User's Manual

DXAdvanced R4

Models DX1002/DX1004/DX1006/DX1012/
DX1002N/DX1004N/DX1006N/DX1012N

Daqstation DX1000/DX1000N
オペレーションガイド

vigilantplant®

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 04L41B01-02
7 版

ユーザー登録のお願い

今後の新製品情報を確実にお届けさせていただくために、お客様に製品登録をお願いしています。
登録は、下記の URL の「製品登録」ボタンをクリックしてください。

http://www.yokogawa.co.jp/ns/reg/

計測相談のご案内

当社では、お客様に正しい計測をしていただけるよう、レコーダ・データロガー製品に関する、仕様、機種のご選定、応用上の問題などのご相談を下記CSセンターで承っています。
価格、納期などの販売についての内容は、最寄りの営業・代理店へお問い合わせください。

●お問い合わせ：横河電機株式会社　NetSoL CSセンター

フリーダイヤル 0120-569116　または　ファクシミリ FAX 0422-52-7183

daq_cs@csv.yokogawa.co.jp

フリーダイヤル受付時間　9：00～17：00 (12:00～13:00を除く)
月～金曜日(祝・祭日、弊社指定休日を除く)

目次

はじめに 3
本機器を安全にご使用いただくために 4
本体の取り扱い上の注意 5
CF カードの取り扱い上のご注意 5
梱包内容の確認 5
本体のスタイルナンバー、リリースナンバー、ファームウエアのバージョンナンバー 6
環境保護 7
このマニュアルで使用している記号 7
電子マニュアルの開き方 7
改版の履歴 7
機能の紹介 8
測定対象 8
データ保存機能 8
表示機能 8
その他の機能 8
DAQSTANDARD 8
DX のシステム構成 9
用語の定義 9
各部の名称 10
DX1000/DX1000N の使用手順 12
電源のオン / オフ (DX1002/DX1004/DX1006/DX1012 のみ) 13
電源をオンする 13
電源をオフする 13
基本操作 14
操作キー 14
画面 14
状態表示部の表示 15
運用モード 16
数値、文字を入力する 17
日付 / 時刻を変更する 18
設定モードでの操作例__入力レンジを設定する 19
基本設定モードでの操作例__測定周期を変更する 22
⚠ CF カードをセットする / 取り出す 24
設定データを保存する 26
設定データを読み込む 27
入力レンジとアラームの設定 28
設定例 1 __温度測定チャネル 28
設定例 2 __流量測定チャネルとアラーム 29
表示の設定 30
設定例 3 __チャネルをグループ設定する 30
設定例 4 __時間軸を設定する 31
データ保存の設定 32
設定例 5 __測定データを常時記録して自動保存する 32
設定例 6 __指定の時刻に測定データを保存する 35
動作のカスタマイズ 36
設定例 7 __ USER キーに DX の画面イメージデータを保存する機能を割り当てる 36
設定例 8 __よく使う画面をお気に入りキーに登録する 37

運転操作 39
メモリサンプルをスタートする 39
メモリサンプルをストップする 39
トレンド表示、ディジタル表示、バーグラフ表示を切り換える 40
メッセージ「スタート」を書き込む 41
ネットワークに接続する (イーサネット) 43
設定例 9 __ PC のブラウザで DX を監視する 43
設定例 10 __ FTP サーバに測定データファイルを自動転送する 46
DAQSTANDARD を使う 48
DAQSTANDARD で測定データを表示する 48
設置・配線 49
設置場所 49
設置方法 50
外形寸法 / パネルカット寸法 51
⚠ 測定入力端子への配線 52
⚠ 付加仕様端子への配線 55
アラーム出力端子 (/A1、/A2、/A3)、FAIL 出力端子 /Status 出力端子 (/F1) 58
リモート制御入力端子 (/R1) 58
パルス入力端子 (/PM1) 58
24VDC 伝送器電源出力端子 (/TPS2、 /TPS4) 58
シリアル通信インタフェース 58
USB ポートへの接続 (/USB1) 59
Ethernet ポートへの接続 59
⚠ 電源の配線 60
推奨部品交換周期 62
設定項目と初期値 63
設定モードの設定項目と初期値 65
基本設定モードの設定項目と初期値 77

Daqstation DX1000/DX1000N　ユーザーズマニュアル (付属 CD に収録の電子マニュアル)

第 1 章　機能の説明
第 2 章　共通操作
第 3 章　測定チャネルとアラーム
第 4 章　運転画面の切り換え
第 5 章　表示内容変更操作
第 6 章　データの保存 / 読み込み
第 7 章　動作のカスタマイズ (イベントアクション、リモート制御 (付加仕様、/R1、/PM1))
第 8 章　セキュリティ機能
第 9 章　演算／レポート機能 (付加仕様、/M1、/PM1)
第 10 章　トラブルシューティング
第 11 章　保守
第 12 章　仕様

Daqstation DX1000/DX1000N/DX2000　通信インタフェースユーザーズマニュアル (付属 CD に収録の電子マニュアル)

第 1 章　イーサネットインタフェースを使う
第 2 章　シリアル通信インタフェースを使う
第 3 章　コマンド
第 4 章　レスポンス
第 5 章　ステータスレポート
第 6 章　仕様

はじめに

このたびは、Daqstation DX1000/DX1000N(以下、DX と呼びます) をお買い上げいただきましてありがとうございます。このマニュアルは、DX1000/DX1000N の操作の基本と設置・接続方法について説明したものです。ご使用前にこのマニュアルと下記のマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。

紙マニュアル

マニュアル名	マニュアル No.
DX1000/DX1000N オペレーションガイド 本書です。CD にも収納されています。	IM 04L41B01-02
製品の汚染防止管理について 汚染防止管理について説明しています。	IM 04L41B01-91C

付属 CD に収納した電子マニュアル

マニュアル名	マニュアル No.
DX1000/DX1000N オペレーションガイド 紙マニュアルと同じものです。	IM 04L41B01-02
DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアル DX の使い方について説明しています。通信 / ネットワーク機能、カスタムディスプレイ機能、および、付加仕様の一部を除きます。	IM 04L41B01-01
DX1000/DX1000N/DX2000 マルチバッチ機能 (/BT2) ユーザーズマニュアル マルチバッチ機能 (付加仕様、/BT2) の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-03
DX1000/DX1000N/DX2000 カスタムディスプレイユーザーズマニュアル カスタムディスプレイ機能の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-04
DX1000/DX1000N/DX2000 拡張セキュリティ機能 (/AS1) ユーザーズマニュアル 拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1) の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-05JA
DX1000/DX1000N/DX2000 通信インタフェースユーザーズマニュアル イーサネットとシリアルインタフェースによる通信機能の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-17
DX1000/DX1000N/DX2000 EtherNet/IP 通信インタフェースユーザーズマニュアル EtherNet/IP インタフェースによる通信機能の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-18
DX1000/DX1000N/DX2000 PROFIBUS-DP (/CP1) 通信インタフェースユーザーズマニュアル PROFIBUS-DP(付加仕様、/CP1) インタフェースによる通信機能の使い方について説明しています。	IM 04L41B01-19

DAQSTANDARD のマニュアル

IM 04L41B01-66JA 以外は DAQSTANDARD の CD に収納されています。

マニュアル名	マニュアル No.
DAQSTANDARD ビューアユーザーズマニュアル	IM 04L41B01-63JA
DAQSTANDARD ハードウエア設定ユーザーズマニュアル	IM 04L41B01-64JA
DAQSTANDARD DX-P ハードウエア設定ユーザーズマニュアル	IM 04L41B01-65JA
DAQSTANDARD のインストール	IM 04L41B01-66JA

DAQStudio のマニュアル (付加仕様、/PCS1)

DAQStudio の CD に収納されています。

マニュアル名	マニュアル No.
DAQStudio ユーザーズマニュアル	IM 04L41B01-62JA

DAQManager のマニュアル (付加仕様、/PCS2)

DAQManager の CD に収納されています。

マニュアル名	マニュアル No.
DAQManager オペレーションガイド	IM 04L47B01-02JA
DAQManager ユーザーズマニュアル	IM 04L47B01-01JA

ご注意

- 本書の内容は、性能・機能の向上などにより、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- 本製品の TCP/IP ソフトウエアおよび、TCP/IP ソフトウエアに関するドキュメントは、カリフォルニア大学からライセンスを受けた BSD Networking Software、 Release 1 をもとに当社で開発 / 作成したものです。

履歴

2005 年 12 月　初版発行
2006 年 10 月　2 版発行
2007 年 4 月　3 版発行
2007 年 12 月　4 版発行
2008 年 11 月　5 版発行
2010 年 3 月　6 版発行
2010 年 12 月　7 版発行

商標

- vigilantplant、DAQSTATION、Daqstation、および DXAdvanced は、当社の登録商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社) の登録商標または商標です。
- Kerberos は Massachusetts Institute of Technology (MIT) の商標です。
- 本書に記載している製品名および会社名は、各社の登録商標または商標です。
- 本書では各社の登録商標または商標に、® および ™ マークを表示していません。

7th Edition: December 2010 (YK)
All Rights Reserved, Copyright © 2005, Yokogawa Electric Corporation

本機器を安全にご使用いただくために

- 本機器は IEC 規格安全階級 I(保護接地端子付き)、設置カテゴリ II、および EN61326-1(EMC 規格)、測定カテゴリ II(CAT II)* の製品です。
  * 測定カテゴリ II(CAT II).
    低電圧施設に接続された回路を計測するもので、配電盤などの固定設備から供給される電気機器に適用
- 本機器は、EN61326-1(EMC 規格)、クラス A(商工業地域使用) の製品です。
- 本機器を正しく安全に使用していただくため、本機器の操作にあたってはここに記載されている安全のための注意事項を必ずお守りください。このマニュアルに記載されていない方法で使用すると、本機器によって提供されている保護が損なわれることがあります。なお、これらの注意に反したご使用により生じた障害については、当社は責任と保証を負いかねます。
- 本機器は、屋内専用の機器です。

■ 本書に対する注意

- 本書は、最終ユーザーまでお届けいただきますようお願いいたします。また、本書は大切に保管していただきますようお願いいたします。
- 本製品の操作は、本書をよく読んで内容を理解したのちに行ってください。
- 本書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。

■ 本製品の保護・安全および改造に関する注意

当該製品および本書には、安全に関する以下のようなシンボルマークを使用しています。

"取扱注意" (人体および機器を保護するために、マニュアルを参照する必要がある場所に付いています。)

保護接地端子

機能接地端子(保護接地端子として使用しないでください。)

交流

直流

ON(電源)

OFF(電源)

- 当該製品および当該製品を組み込むシステムの保護・安全のため、当該製品を取り扱う際は、本書の安全に関する指示事項その他の注意事項に従ってください。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合には、当該製品の保護機能が損なわれるなど、その機能が十分に発揮されない場合があり、この場合、当社は一切、製品の品質・性能・機能および安全性を保証いたしません。
- 当該製品および当該製品で制御するシステムでの落雷防止装置や機器などの、当該製品や制御システムに対する保護・安全回路の設置、または当該製品や制御システムを使用するプロセス、ラインのフールプルーフ設計やフェールセーフ設計その他の保護・安全回路の設計および設置の場合は、お客様の判断で、適切に実施され、また当該製品以外の機器で実現するなど別途検討いただき、また用意するようお願いいたします。
- 当該製品の部品や消耗品を交換する場合は、必ず当社の指定品を使用してください。
- 当該製品は原子力および放射線関連機器、鉄道施設、航空機器、舶用機器、航空施設、医療機器などの人身に直接かかわるような状況下で使用されることを目的として設計、製造されたものではありません。人身に直接かかわる安全性を要求されるシステムに適用する場合には、お客様の責任において、当該製品以外の機器・装置をもって人身に対する安全性を確保するシステムの構築をお願いいたします。
- 当該製品を改造することは固くお断りいたします。

警　告

● **電　　源**
機器の電源電圧が供給電源の電圧に合っているか必ず確認したうえで、本機器の電源を入れてください。デスクトップタイプの場合は、付属の電源コードの最大定格電圧の範囲内であることを確認したうえで、電源コードを接続してください。

● **電源コードとプラグ (デスクトップタイプ)**
感電や火災防止のため、電源コードは、当社から供給されたものをご使用ください。主電源プラグは、保護接地端子を備えた電源コンセントにだけ接続してください。保護接地線を備えていない延長用コードを使用すると、保護動作が無効になります。電源コードは本機器専用のものです。電源コードを他の機器に使用しないでください。

● **保護接地**
感電防止のため、本機器の電源を入れる前には、必ず保護接地を行ってください。
デスクトップタイプの電源コードは接地線のある 3 極電源コードです。したがって、保護接地端子のある 3 極電源コンセントを使用してください。

● **保護接地の必要性**
本機器の内部または外部の保護接地線を切断したり、保護接地端子の結線を外したりしないでください。いずれの場合も本機器の保護動作が無効になり、危険な状態になります。

● **保護機能の欠陥**
保護接地などの保護機能に欠陥があると思われるときは、本機器を動作させないでください。また本機器を動作させる前には、保護機能に欠陥がないか確認するようにしてください。

● **ガス中での使用**
可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本機器を動作させないでください。そのような環境下で本機器を使用することは大変危険です。
腐食性ガス (H_2S、SOx 等) 濃度の高い環境での長時間の使用は故障の原因になります。

● **ケースの取り外し**
当社のサービスマン以外はケースを外さないでください。本機器内には高電圧の箇所があり、危険です。

● **外部接続**
保護接地を確実に行ってから、測定対象や外部制御回路への接続を行ってください。

● **保護構造の損傷**
本書に記載のない操作を行うと、本機器の保護構造が損なわれることがあります。

注　意

本機器はクラス A の製品です。家庭環境においては、無線妨害を生ずることがあり、その場合には使用者が適切な対策を講ずることが必要です。

■ **本製品の免責**

- 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品に関していかなる保証も行いません。
- 当該製品のご使用により、お客様または第三者が損害を被った場合、あるいは当社の予測できない当該製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

■ **ソフトウエアの取扱注意**

- 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品のソフトウエアに関していかなる保証も行いません。
- 当該製品のソフトウエアは、特定された 1 台のコンピュータでご使用ください。
- 別のコンピュータに対してご使用になる場合は、別途ご購入ください。
- 当該製品のソフトウエアを、バックアップの目的以外でコピーすることは、固くお断りいたします。
- 当該製品のソフトウエアの収められているオリジナルメディアは、大切に保管してください。
- 当該製品のソフトウエアの逆コンパイル、逆アセンブルなど (リバースエンジニアリング) を行うことは、固くお断りいたします。
- 当該製品のソフトウエアは、当社の事前の承認なしに、その全部または一部を譲渡、交換、転貸などによって第三者に使用させることは、固くお断りいたします。

本体の取り扱い上の注意

- 本機器は、多くのプラスチック部品を使用しています。清掃するときは、乾いた柔らかい布でから拭きしてください。清掃にベンジンやシンナーなどの有機溶剤または洗剤を使用しないでください。変色や変形、破損の原因になります。
- 帯電したものを信号端子に近づけないでください。故障の原因になります。
- 表示部、操作キー部などに揮発性薬品をかけたり、ゴムやビニール製品を長時間接触したまま放置したりしないでください。故障の原因になります。
- 使用しないときは、必ず電源スイッチをお切りください。
- 本体から煙が出ている、異臭がする、異音がするなどの異常が認められたときは、直ちに電源スイッチを OFF にするとともに、電源の供給をやめてください。異常が認められたときは、お買い求め先までご連絡ください。

CF カードの取り扱い上のご注意

- CF カードは精密製品ですので、取り扱いには十分注意してください。
- CF カードは、高温または低温環境下では書き込み不良を起こすことがあります。低温 (10℃程度以下) で使用される場合は、本機器のウォームアップ (30 分以上) が終了してからご使用ください。高温 (40℃程度以上) で使用される場合は、データを保存するときに CF カードをドライブに挿入し、データの保存が終了したあとは取り出しておくことをお勧めします。
- 電源のオン／オフは CF カードを取り出した状態で行ってください。
- 人体に静電気を帯びている状態でコンパクトフラッシュ部を触ると、誤動作が生じる場合があります。
- CF カードの一般的な取り扱い上の注意については、ご使用の CF カードに添付されている取扱説明書をお読みください。

注　意

● アクセスインジケータが点灯しているときは、CF カードを取り出さないでください。データが破壊されることがあります。

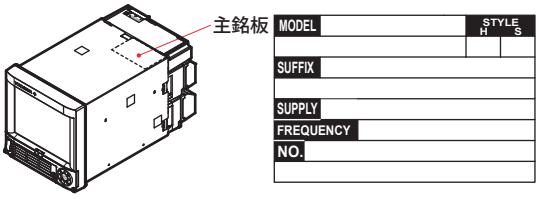
● 振動や衝撃のある場所で、CF カードを動作させないでください。CF カードやドライブが故障する恐れがあります。

梱包内容の確認

梱包箱を開けたら、ご使用前に以下のことを確認してください。万一、お届けした品の間違いや品不足、または外観に異常が認められる場合には、お買い求め先にご連絡ください。

DX 本体

DX 本体の上面 (付加仕様、/H5M 付きの時は側面) に銘板があります。銘板に記載されている MODEL(形名) と SUFFIX(仕様コード) で、ご注文どおりの品であることを確認してください。



NO.(計器番号)

お買い求め先にご連絡いただく際には、 この番号もご連絡ください。

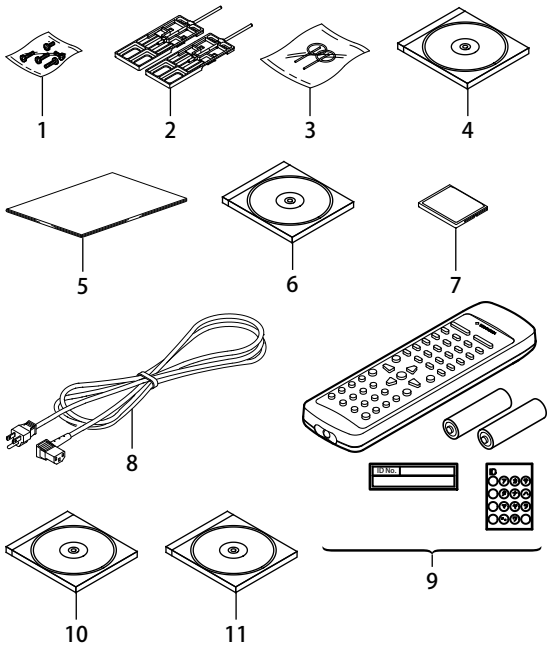
形名と仕様コード

形名	基本仕様コード			付加仕様コード	記事
DX1002					Daqstation DX1000 2ch、125ms(高速モード:25ms)
DX1004					Daqstation DX1000 4ch、125ms(高速モード:25ms)
DX1006					Daqstation DX1000 6ch、1s(高速モード:125ms)
DX1012					Daqstation DX1000 12ch、1s(高速モード:125ms)
DX1002N*11					Daqstation DX1000N 2ch、125ms(高速モード:25ms)
DX1004N*11					Daqstation DX1000N 4ch、125ms(高速モード:25ms)
DX1006N*11					Daqstation DX1000N 6ch、1s(高速モード:125ms)
DX1012N*11					Daqstation DX1000N 12ch、1s(高速モード:125ms)
内部メモリサイズ	-3				標準メモリ (400MB)
外部記憶媒体		-4			CFカード(メディア付属)
表示言語			-1		日本語
			-2		英/独/仏語　夏/冬時間
付加仕様				/A1	アラーム出力リレー2点*1
				/A2	アラーム出力リレー4点*1
				/A3	アラーム出力リレー6点*1*2
				/C2	RS-232通信インタフェース*3
				/C3	RS-422/485通信インタフェース*3
				/F1	FAIL/状態出力リレー*2
				/H2	押し締め入力端子(着脱式)
				/H5□	デスクトップタイプ*4
				/M1	演算機能(含むレポート機能)
				/N1	Cu10、Cu25測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD
				/N2	3線式絶縁RTD*5
				/N3	拡張入力(プラチネル、PR40-20、Pt50など)
				/P1	DC/AC24V電源駆動*4
				/R1	リモート制御
				/TPS2	24VDC伝送器電源出力(2ループ)*6
				/TPS4	24VDC伝送器電源出力(4ループ)*7
				/KB1	簡易入力(リモコン付き)*8*9
				/KB2	簡易入力(リモコンなし)*8
				/USB1	USBインタフェース
				/PM1	パルス入力(リモート制御、演算機能を含む)*10
				/CC1	入力値補正機能
				/BT2	マルチパッチ機能*12
				/CP1	PROFIBUS-DP*3
				/PCS1	DAQStudioソフトウエア付属*13
				/PCS2	DAQManagerソフトウエア付属*13
				/AS1	拡張セキュリティ機能

*1　/A1、/A2、/A3は同時に選択不可。
*2　/A3、/F1は同時に選択不可。
*3　/C2、/C3、/CP1は同時に選択不可。
*4　/H5□:DX1002、DX1004、DX1006、DX1012のみ選択可。
　　/H5M:UL、CSA st'd 電源コード付き。/P1、/H5Mは同時に選択不可。
　　/H5　:DC/AC24V電源駆動用(電源コードなし)。
*5　/N2はDX1006、DX1006N、DX1012、DX1012Nのみ選択可。
*6　/TPS2を選択した場合、/TPS4、/A2、/A3、/F1は選択不可。
*7　/TPS4を選択した場合、/TPS2、/A1、/A2、/A3、/F1は選択不可。
*8　/KB1、/KB2は同時に選択不可。
*9　/KB1を選択した場合、リモートコントロールユニット(438227)が1台付属。
*10　/PM1を選択した場合、/A3、/M1、/R1、/TPS2、/TPS4は選択不可。また/A2/F1の組み合わせは同時に選択不可。
*11　DX1002N、DX1004N、DX1006N、DX1012Nは内器引き出しモデル。
*12　/BT2はDX1006、DX1006N、DX1012、DX1012Nのみ選択可。
*13　/PCS1、/PCS2は、表示言語の仕様コードが「-1」(日本語)の場合のみ指定可。

付属品

次の付属品が添付されています。品不足や損傷のないことを確認してください。



番号	品名	部品番号・形名	数量	備考
1	端子用ねじ	E9655FX	5	予備用　M4
2	取付金具	B9900BX	2	パネル取り付け用 付加仕様コード「/H5M」以外。
3	操作部カバーロックキー	B8706FX	2	ー
4	DAQSTANDARD	DXA120	1	CD。ソフトウエアとユーザーズマニュアルを収納。
5	DX1000/DX1000N オペレーションガイド（本書）	IM 04L41B01-02	1	A4 サイズ
	DXA120 DAQSTANDARD のインストール	IM 4L41B01-66JA	1	
	製品の汚染防止管理について	IM 04L41B01-91C	1	
6	User's Manuals for the DX1000/DX1000N/DX2000	B8706ZZ	1	CD。ユーザーズマニュアルの PDF ファイルを収納。
7	CF カード	B8706NQ	1	128M バイト（容量および形名が変更になることがあります）
8	電源コード	A1006WD	1	付加仕様コード「/H5M」の場合だけ付属。最大定格電圧：125V
9	リモート コントロールユニット	438227	1	リモコン 付加仕様コード「/KB1」の場合だけ付属。アルカリ乾電池（単 3）2 本、ID コードラベル、カタカナ / キー対応ラベル付き。
10	DAQStudio	DXA170	1	CD。ソフトウエアとユーザーズマニュアルを収納。付加仕様コード「/PCS1」の場合だけ付属。
11	DAQManager	DXA250	1	CD。ソフトウエアとユーザーズマニュアルを収納。付加仕様コード「/PCS2」の場合だけ付属。

アクセサリ（別売）

別売品のアクセサリとして次のものがあります。ご注文されたときは、品不足や損傷がないことを確認してください。アクセサリについてのお問い合わせやご注文は、お買い求め先までご連絡ください。

番号	品名	形名	販売単位	備考
1	CF カード	772093	1	512M バイト
		772094	1	1G バイト
		772095	1	2G バイト
2	CF カードアダプタ	772090	1	ー
3	シャント抵抗（ねじ端子用）	415920	1	250Ω± 0.1%
		415921	1	100Ω± 0.1%
		415922	1	10Ω± 0.1%
4	シャント抵抗（押し締め端子用）	438920	1	250Ω± 0.1%
		438921	1	100Ω± 0.1%
		438922	1	10Ω± 0.1%
5	取付金具	B9900BX	2	ー
6	操作部カバーロックキー	B8706FX	1	ー
7	リモートコントロールユニット	438227	1	リモコン
8	バリデーションドキュメント	ー	1	電子ファイル

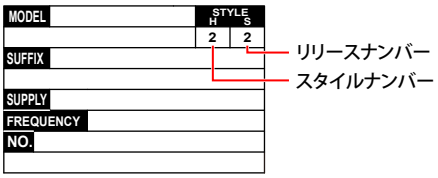
本体のスタイルナンバー、リリースナンバー、ファームウエアのバージョンナンバー

スタイルナンバー：本機器のハードウエアに関する管理番号です。主銘板に表示されています。

リリースナンバー：本機器のファームウエアに関する管理番号です。主銘板に表示されています。ファームウエアのバージョンナンバーの整数部分と一致します。

例：ファームウエアのバージョンナンバーが「2.01」のとき、リリースナンバーは「2」となります。

ファームウエアのバージョンナンバー：本機器のシステム情報画面に表示されます。操作方法は、DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアル（IM 04L41B01-01）の「2.5 DX の情報を確認する」をご覧ください。



環境保護

製品の汚染防止管理について

「製品の汚染防止管理について」(IM04L41B01-91C) をご覧ください。

本製品の廃棄方法について

廃電気電子機器指令 (2002/96/EC) に基づき、本製品の廃棄方法について説明しています。この指令はＥＵ圏内のみで有効です。

・ マーキング
この製品は WEEE 指令 (2002/96/EC) マーキング要求に準拠します。ラベルは、この電気電子製品を一般家庭廃棄物として廃棄してはならないことを示します。

・ 製品カテゴリー
WEEE 指令の付属書 1 に示される製品タイプに準拠して、この製品は " 監視及び制御装置 " の製品として分類されます。
家庭廃棄物では処分しないでください。
不要な製品を処分する際は、お近くの横河ヨーロッパ・オフィスまでご連絡ください。

このマニュアルで使用している記号

・ このマニュアルでは、表示言語が日本語 (基本仕様コード「-1」) の場合について説明しています。
・ 表示言語の設定については、DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアル (IM 04L41B01-01) の「2.6 表示言語を変更する」をご覧ください。

単位

K‥‥「1024」の意味です。使用例：768K バイト (ファイル容量)
k‥‥「1000」の意味です。

このマニュアルでは、注記を以下のシンボルで区別しています。

本機器で使用しているシンボルマークで、人体への危険や機器の損傷の恐れがあることを示すとともに、その内容についてユーザーズマニュアルを参照する必要があることを示します。ユーザーズマニュアルでは、その参照ページに目印として、「警告」「注意」の用語といっしょに使用しています。

警　告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険があるときに、その危険を避けるための注意事項が記載されています。

注　意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。

Note

本機器を取り扱ううえで重要な情報が記載されています。

▶

関連する操作や説明の参照先をこのマークのあとに記述しています。

[　]

画面に表示される文字列を表示します。

電子マニュアルの開き方

付属の CD にマニュアルの PDF ファイルが収納されています。PC の CD-ROM ドライブに CD をセットすると、起動画面が表示されます。マニュアル名をクリックしてマニュアルを開きます。
起動画面が表示されないときは、マイコンピュータ > DX_manual をダブルクリックし、Japanese ディレクトリ内のマニュアルを開いてください。

改版の履歴

このマニュアルは、リリースナンバー 4、スタイルナンバー 3 の DX に対応しています。追加 / 変更された機能の詳細については、本体マニュアル (IM04L41B01-01) の「このマニュアルで対応している本体のバージョンと機能」をご覧ください。

版	製品	説明
2	バージョン 1.11	機能の追加と改善。
	バージョン 1.21	
3	リリースナンバー 2 (バージョン 2.0x)	機能の追加と改善。
	スタイルナンバー 2	NEMA4 準拠。
4	3 版と同じ。	機能の追加と改善。
		押し締め入力端子 (付加仕様、/H2) の向きを変更。
5	リリースナンバー 3 (バージョン 3.0x)	機能の追加と改善。
	スタイルナンバー 3	ブート ROM を変更。
6	リリースナンバー 4 (バージョン 4.0x)	機能の追加と改善。 内部メモリサイズのコード「-3」
	スタイルナンバー 3	を追加、「-1」、「-2」を削除。
7	6 版と同じ。	説明の追加と改善。

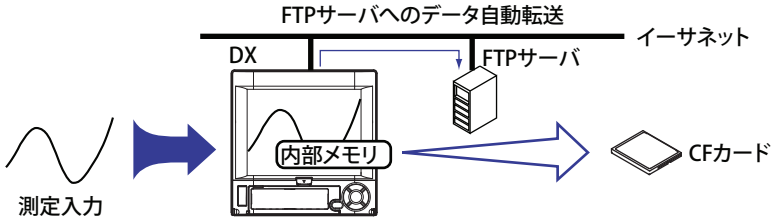
機能の紹介

測定対象

直流電圧、熱電対、測温抵抗体、ON/OFF 信号を接続し、温度、流量などの各種測定ができます。DX は、入力信号を測定周期でサンプリングして測定値とします。測定周期は、DX1002、DX1002N、DX1004 および DX1004N は最速 25ms、DX1006、DX1006N、DX1012、および DX1012N では最速 125ms です。
アラームは、測定チャネルごとにアラーム条件を 4 点まで設定できます。

データ保存機能

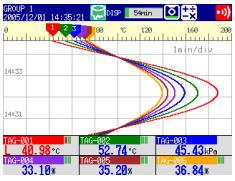
測定データを常時記録する方法と、アラームなどの事象が起こったときだけ記録する方法があります。測定データは、指定した周期で内部メモリに記録されます。内部メモリのデータを自動または手動で CF カードに保存できます。イーサネットによるネットワークに接続し、ネットワーク上の FTP サーバに測定データを自動転送できます。



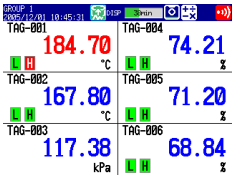
表示機能

測定データを、グループごとにトレンド波形、数値、バーグラフ表示できます。また、すべてのチャネルを 1 画面に表示して監視するオーバビュー画面もあります。

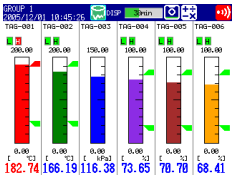
トレンド表示



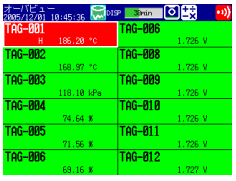
数値(ディジタル)表示



バーグラフ表示



オーバビュー表示



その他の機能

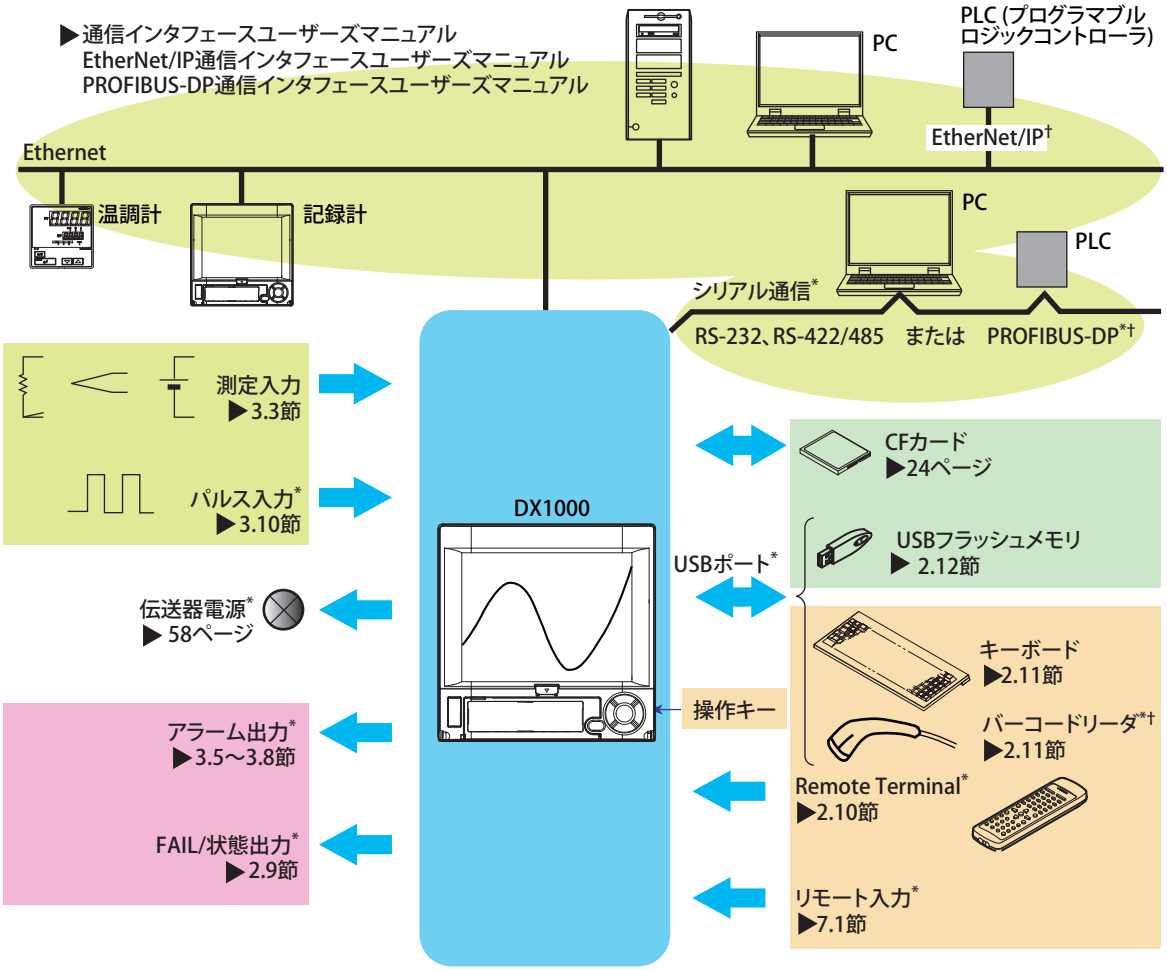
演算機能 (付加仕様)	演算チャネルに演算式を割り当てて各種演算ができます。
FAIL/ 状態出力機能 (付加仕様)	DX がフェイルするとアラームを出します。また、内部メモリの残容量などの DX の状態を監視してアラームを出します。
リモート制御機能 (付加仕様)	リアパネルの端子からリモート入力を与えると、指定した動作を実行します。
セキュリティ機能	登録したユーザーだけが DX を操作できます。また、キー操作を禁止できます。
通信機能	イーサネット通信インタフェースでは、Web ブラウザによる監視、アラーム発生時などに E メールの送信ができます。また、Modbus プロトコルにより、ネットワーク上の機器のデータを読み込んで表示できます。

DAQSTANDARD

付属のソフトウエア「DAQSTANDARD」では、測定データの表示、測定データのデータ形式変換、DX の設定データ作成ができます。

DX のシステム構成

DX は下図のようにシステムを構成できます。
参照節は、DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアルの節です。
参照ページは、本オペレーションガイドのページです。



*: 付加仕様
†: リリースナンバー3以降

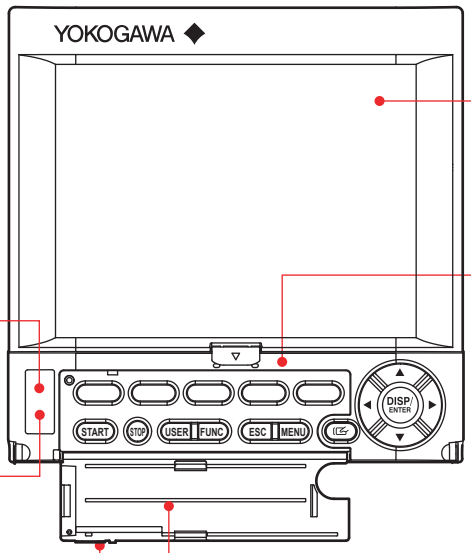
用語の定義

- **メモリサンプル**
  測定データを記録することです。
- **メモリスタート**
  メモリサンプルをスタートすることです。
- **メモリストップ**
  メモリサンプルをストップすることです。
- **表示データ**
  DX の画面に表示される波形データです。測定データを表示データのサンプリング周期で記録したものです。
- **イベントデータ**
  表示データとは別に指定したサンプリング周期で記録した測定データです。

各部の名称

正面

キー操作部を開いた状態



LCD画面
トレンド表示などの各種運転画面、設定画面が表示されます。

操作部カバー(操作キーパネル)
中央上部のツマミを下に押したまま手前に引くと開きます。

電源インジケータ
電源が投入されているとき赤色に点灯します。メモリサンプル中は緑色に点灯します。

リモコン受光部
(付加仕様 ,/KB1、/KB2)
リモコンからの赤外線を受光します。

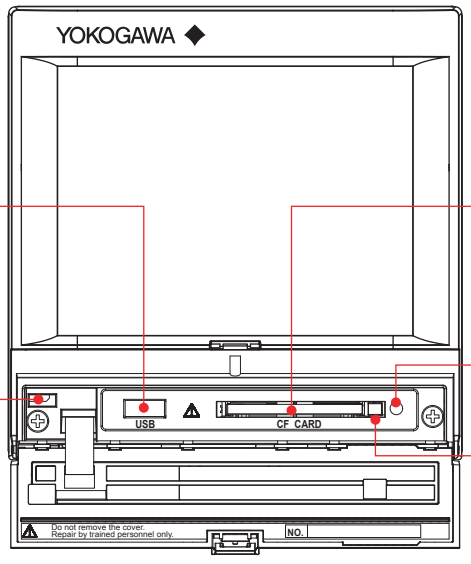
ラベル(キー操作部カバー表)
お客様が記入してご使用ください。

キー操作部カバー
左ツマミをつまんで手前に引くと開きます。

注　意

閉じるときは、中央上部のツマミが上がりきるまで、操作部カバーを押し込んでください。
操作部カバーが正しく閉じられていないと、防塵防滴性能が損なわれることがあります。

操作部を開いた状態



USBポート
Rev1.1準拠のポートです。

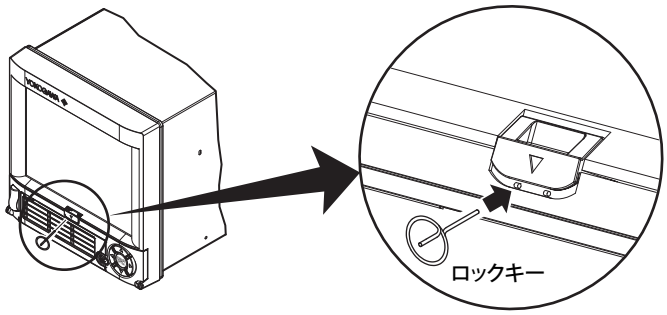
電源スイッチ
DX1002N、DX1004N、DX1006N、DX1012Nにはありません。

CFカードスロット

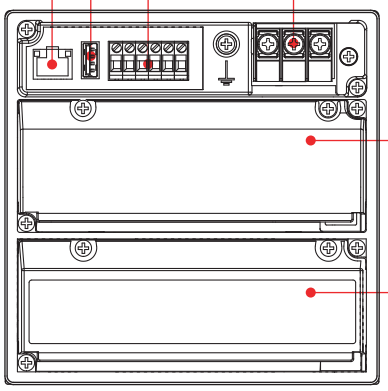
CFカードの
アクセスインジケータ

CFカードのイジェクトボタン
CFカードを取り出すときに使用します。

操作部カバーロックキー(付属)
左側の穴に挿入：ロック
右側の穴に挿入：ロック解除



リアパネル

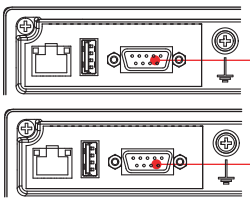


シリアル通信ポート
(付加仕様、/C3)
RS-422/485通信用接続端子です。

電源端子と保護接地端子

USBポート(付加仕様、/USB1)
Rev1.1準拠のポートです。

イーサネットポート
10Base-Tのポートです。



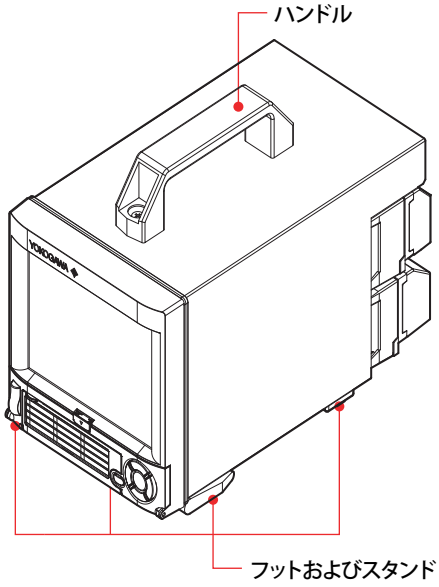
PROFIBUS-DP通信ポート
(付加仕様、/CP1)
PROFIBUS通信用接続端子です。

シリアル通信ポート
(付加仕様、/C2)
RS-232通信用接続端子です。

付加仕様端子(付加仕様、/A□、/F1、/R1、/TPS□、/PM1)
付加仕様の入出力信号線を接続します。

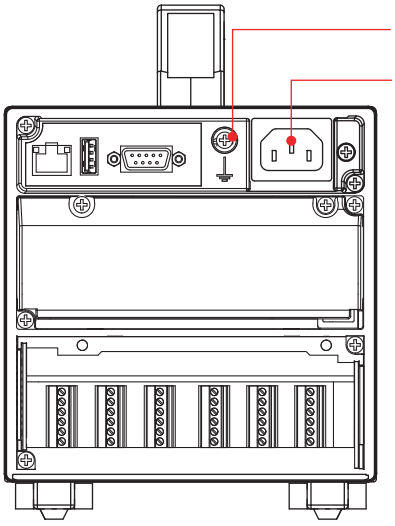
入力端子(ネジ式または押し締め式(付加仕様、/H2))
測定対象からの入力信号線を接続します。

デスクトップタイプ (付加仕様、/H5M、/H5)



ハンドル

フットおよびスタンド

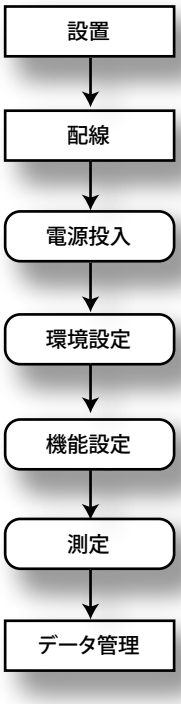


機能接地端子

電源コネクタ
付加仕様/H5付きの場合は、電源コネクタの代わりに電源端子が装備されます。

DX1000/DX1000N の使用手順

はじめて DX を使用するとき、下記の順序で操作します。



DXを設置します。
▶ 49ページ～

背面の端子やコネクタに入出力線を配線し、電源コードを接続します。
▶ 52ページ～

電源を投入します。(DX1002/DX1004/DX1006/DX1012のみ)
▶13ページ

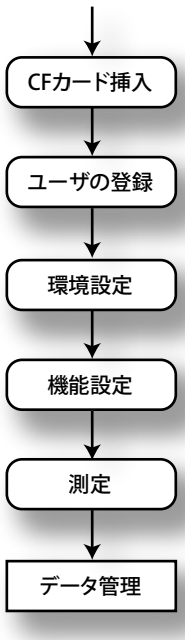
日付/時刻合わせ、CFカードのセットなどを行います。
▶18ページ、24ページ

測定のための機能を設定します。
▶19ページ～、28ページ～

測定を開始します。画面の切り換え、メッセージの書き込みなどの操作を実行します。測定データを保存します。
▶39ページ～

測定データを確認して管理します。
付属のソフトウエア「DAQSTANDARD」で、 測定データを表示したり、測定データのデータ形式をエクセル、 ロータス、 ASCIIなどの形式に変換したりできます。
▶ 48ページ
▶「DAQSTANDARDビューアユーザーズマニュアル」(IM 04L41B01-63JA)

拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では、電源投入後、下記の順序で操作します。



DXにCFカードをセットします。
▶24ページ

DXを操作するユーザを登録します。
▶「拡張セキュリティ機能(付加仕様、/AS1)ユーザーズマニュアル」
(IM 04L41B01-05JA)

日付/時刻合わせなどを行います。
▶18ページ

測定のための機能を設定します。
▶19ページ～、28ページ～

測定を開始します。画面の切り換え、メッセージの書き込みなどの操作を実行します。測定データを保存します。
▶39ページ～

測定データを確認して、測定データファイルに承認情報を付加します。
▶「拡張セキュリティ機能(付加仕様、/AS1)ユーザーズマニュアル」
(IM 04L41B01-05JA)
付属のソフトウエア「DAQSTANDARD」で、測定データファイルに承認情報を付加することもできます。
▶「DAQSTANDARDビューアユーザーズマニュアル」(IM 04L41B01-63JA)

電源のオン / オフ (DX1002/DX1004/DX1006/DX1012 のみ)

電源をオンする

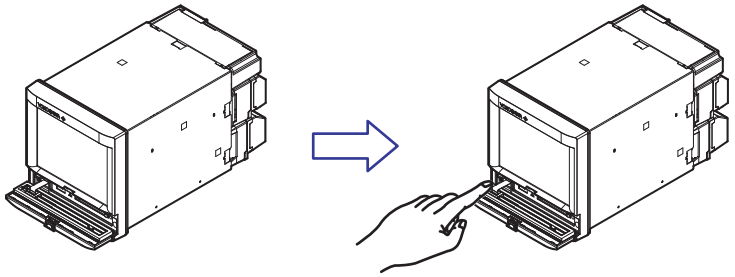
注　意

電源スイッチをオンにする前に以下の点をご確認ください。

- 電源コード / 電線が DX に正しく接続されている
- 正しい電源に接続されている (60 ページを参照)

入力配線を他の機器と並列接続している場合、運転中に、DX および他の機器の電源スイッチをオン / オフしないでください。測定値に影響を与える場合があります。

1. 操作部カバーを開けます。
2. 電源スイッチをオンにします。
   自己診断機能が数秒間動作した後、運転画面が表示されます。



3. 操作部カバーを閉じます。

注　意

- 電源スイッチをオンにしてもディスプレイに何も表示されない時は、電源スイッチをオフにした後、確認事項を再度確認してください。確認後、電源スイッチをオンにしても変わらない時は故障と思われます。お買い求め先に修理をお申し付けください。
- 画面にエラーメッセージが表示された場合は、DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアルの「第 10 章　トラブルシューティング」に従って処置を行ってください。
- 電源スイッチをオンにして、30 分間以上のウォームアップ時間が経過してから、測定を開始してください。

電源をオフする

注　意

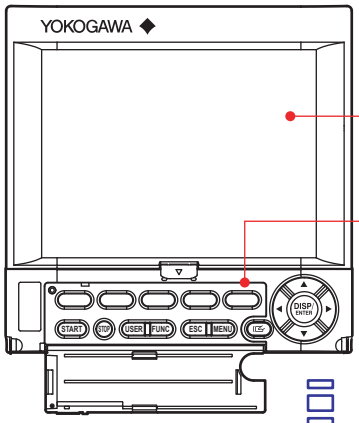
電源スイッチをオフにする前に以下の点をご確認ください。

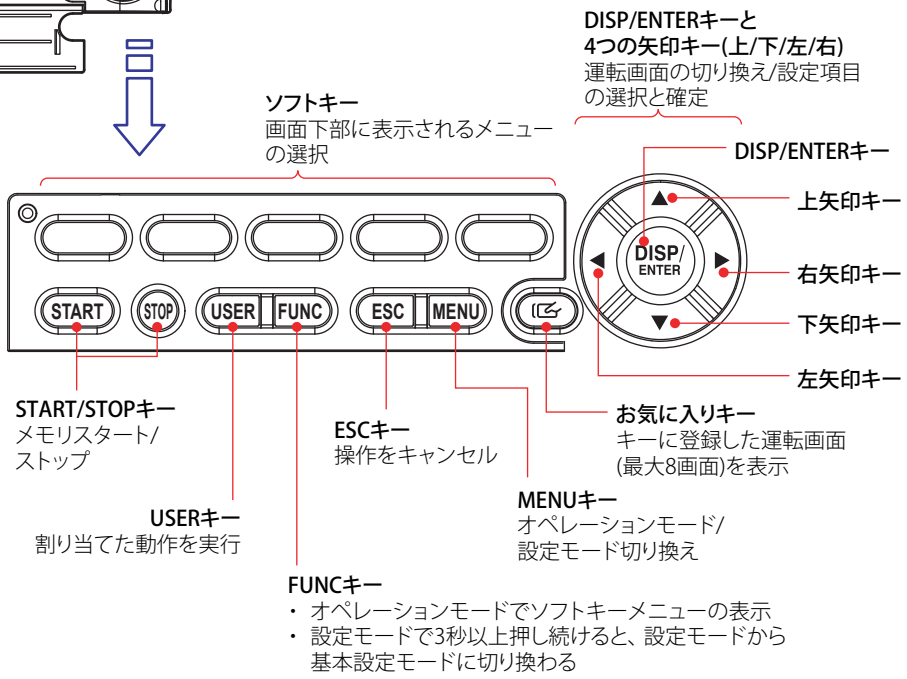
- 外部記憶メディアにアクセスしていない。

1. 操作部カバーを開けます。
2. 電源スイッチをオフにします。
3. 操作部カバーを閉じます。

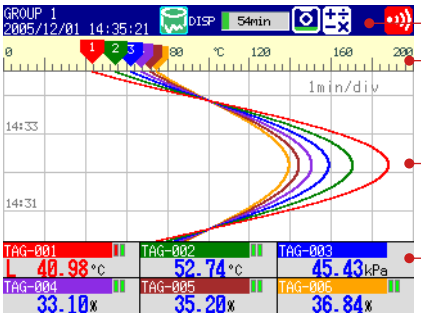
基本操作

操作キー





画面



状態表示部
表示画面名、日付・時刻、データの記録、アラームアイコンなどを表示します。

スケール

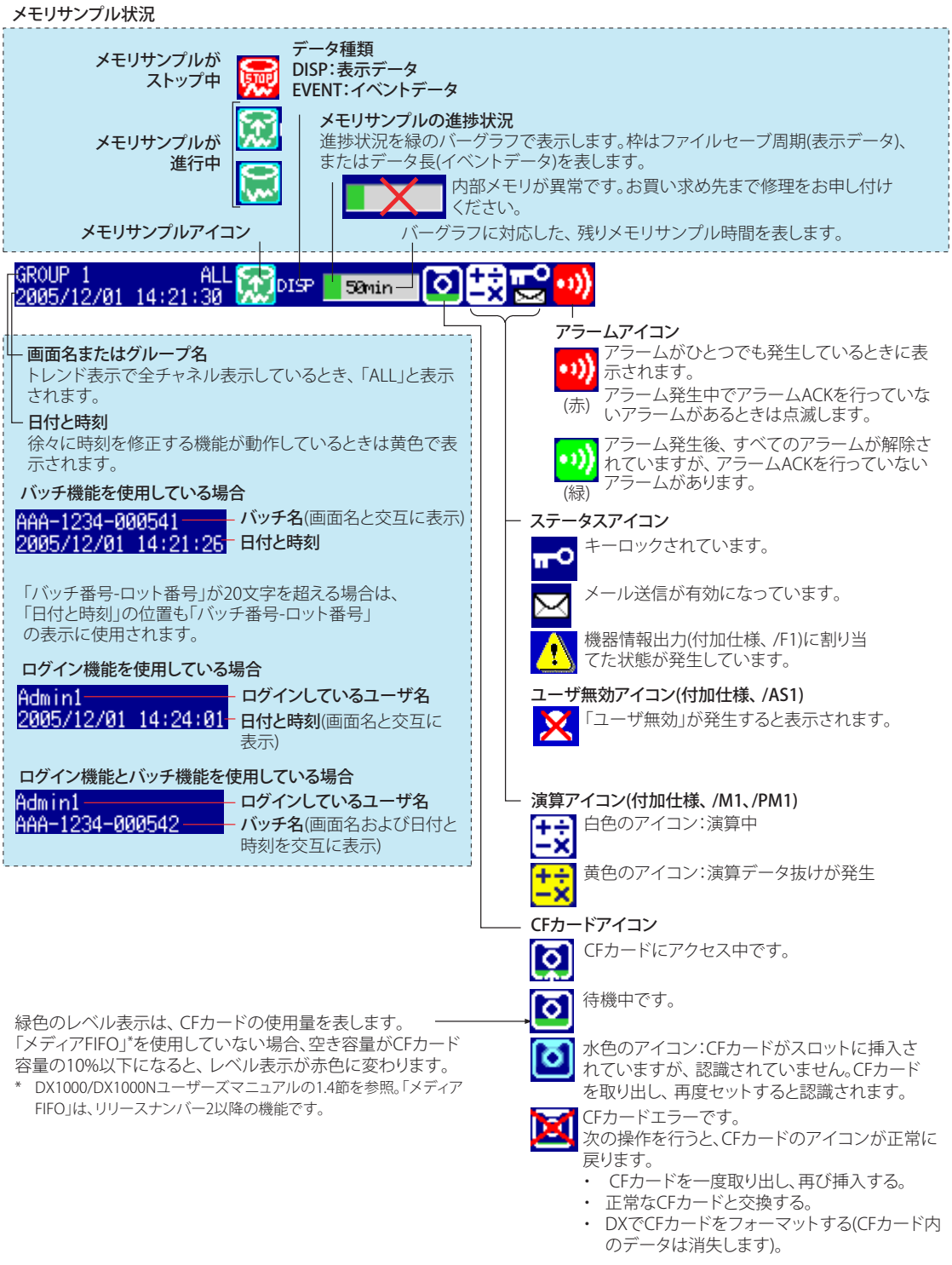
波形表示

数値表示

データ表示部
測定データや機能設定画面を表示します。
▶波形表示/数値表示：本体マニュアル（IM04L41B01-01）の4.2節
▶スケール：本体マニュアル（IM04L41B01-01）の5.7節

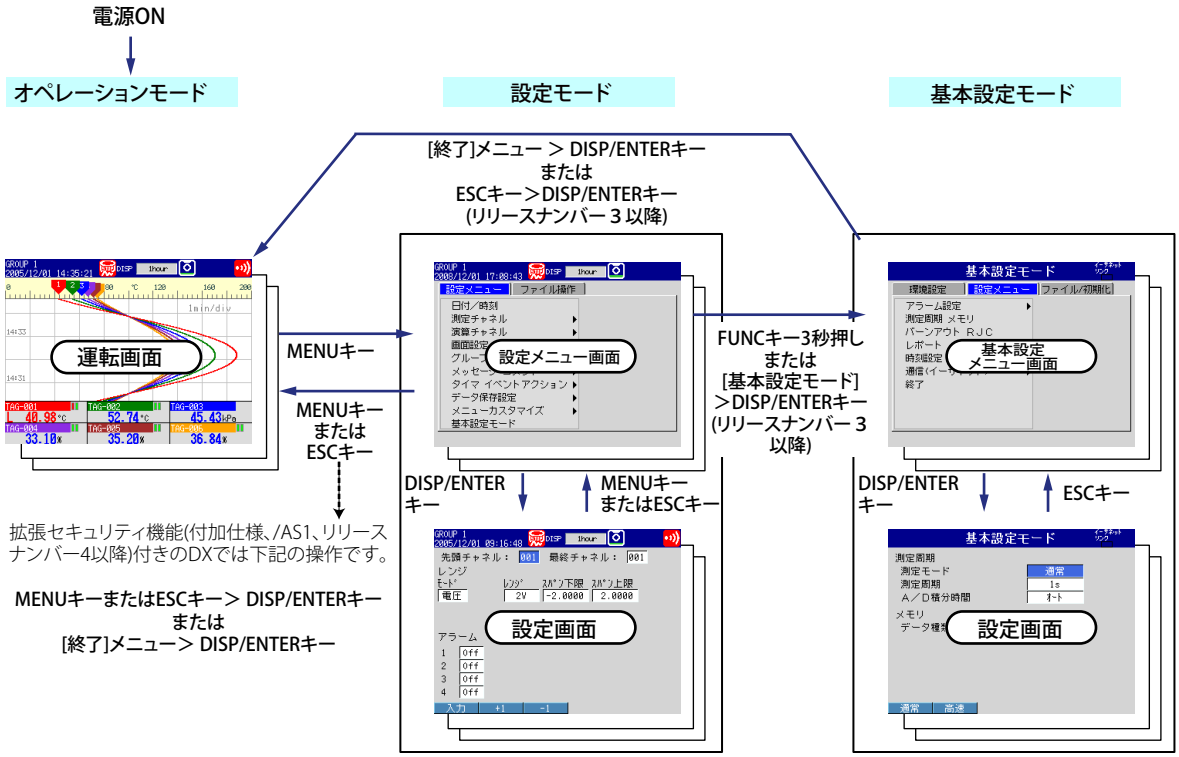
状態表示部の表示

状態表示部に下記の情報が表示されます。



運用モード

モード遷移図



DX には 3 つのモードがあります。

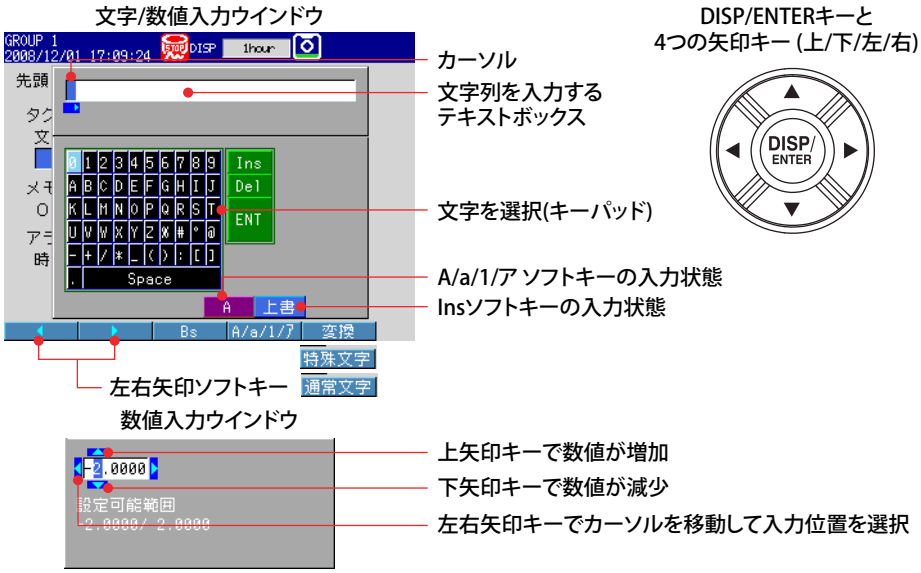
モードの種類	内容
オペレーションモード	測定を行うためのモードです。
設定モード	入力レンジや測定方法などを設定するモードです。一部の項目を除き、メモリサンプル中に設定内容を変更できます。
基本設定モード	測定周期、測定データ保存方式など、基本的な項目を設定するモードです。メモリサンプル中には、このモードに切り換えることはできません。拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では、メモリサンプル中でもユーザ登録の設定変更ができます。

* 設定モード、基本設定モードの内容については、63 ページをご覧ください。

次ページ以降の操作を行ってみてください。DX の操作方法を理解できます。

数値、文字を入力する

日付 / 時刻の設定や入力レンジの表示スパンの設定、タグ名の設定、メッセージ文字列の設定、パスワードの設定 / 入力などに使用します。



文字列を入力する

文字列を入力するウインドウが表示されたら下記のキー操作で入力します。

- **左右矢印ソフトキー**： テキストボックスのカーソルを移動して、入力位置を選択します。
- **キーパッド**： **4 つの矢印キー (上 / 下 / 左 / 右)** でキーパッドのカーソルを移動し、入力文字を選択します。
  Ins： 挿入 / 上書きの切り換え。
  Del： テキストボックスのカーソル位置の文字を消去。
  ENT： テキストボックスに入力された文字列の確定。
- **DISP/ENTER キー**： キーパッドで選択した文字をテキストボックスに入力、あるいは **Ins**、**Del**、**ENT** を実行します。
- **Bs ソフトキー**： カーソル位置のひとつ前の文字を消去します。
- **A/a/1/ ア ソフトキー**：アルファベット大文字 (A)/ アルファベット小文字 (a)/ 数値 (1)/ カタカナ (ア) を選択します。
  A/a/1/ ア ソフトキーを押すたびに入力できる文字種類が変わります。選択されている文字種類は文字 / 数値入力ウインドウの下部に表示されます。
- **変換ソフトキー**： カタカナ入力時にこのソフトキーを押すと、漢字に変換できます。

次のソフトキーは、測定チャネルや演算チャネルなどの単位設定のとき表示されます。

- **特殊文字ソフトキー**： 特殊文字を入力します。「μ」、「度」、「Ω」を設定できます。
- **通常文字ソフトキー**： 特殊文字選択画面を終了します。

漢字変換する

文字列を入力するときの漢字変換方法です。

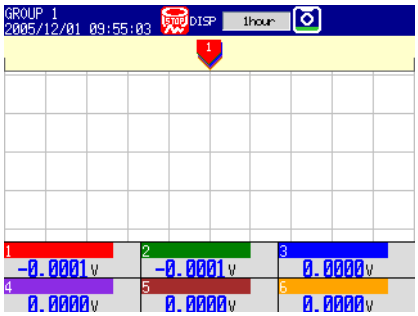
1. 漢字変換したい文字列をカタカナ (ア) で入力します。
2. **変換ソフトキー**を押すと漢字変換候補が表示されます。
3. **左右矢印キー**で変換文字範囲を選択します。
4. **上下矢印キー**で漢字変換文字列を選択します。
5. **DISP/ENTER キー**で確定します。

以下の操作例の説明で使用している画面の表示内容は、付加仕様の有無や設定内容によって変わることがあります。
拡張セキュリティ機能(付加仕様、/AS1、リリースナンバー4以降)付きのDXでは、CFカードをセットしておくことが必要です (24 ページを参照)。

日付 / 時刻を変更する

日付を 1 日から 6 日に変更してみます。この操作を実行後は、正しい日付 / 時刻を設定し直してください。

1. オペレーションモード画面を表示。



2. **MENU キー**を 1 回押す。[設定メニュー] を表示。
3. **下矢印キー**を 1 回押す。
   カーソルが [日付／時刻] に移動。
4. **右矢印キー**を 1 回押す。

5. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。[時刻設定] ウインドウを表示。
6. 日付を「01 から 06」に設定する。
   入力位置の選択： **右矢印キー**を 5 回押す。テキストボックスのカーソルを移動。
   数値の入力： **上矢印キー**または**下矢印キー**を何回か押して [6] を表示。
   入力の確定： **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。
   設定のキャンセル： **DISP/ENTER キー**を押す (入力の確定) 前に **ESC キー**を押す。

7. **ESC キー**を 2 回または **MENU キー**を 1 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

   拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では下記の操作です。

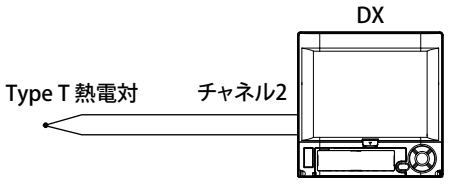
   ESC キーを 2 回または **MENU キー**を 1 回押す。確認画面を表示。

   [はい] を選択した状態で **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

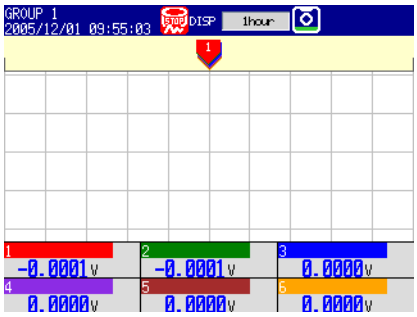
操作完了。

設定モードでの操作例__入力レンジを設定する

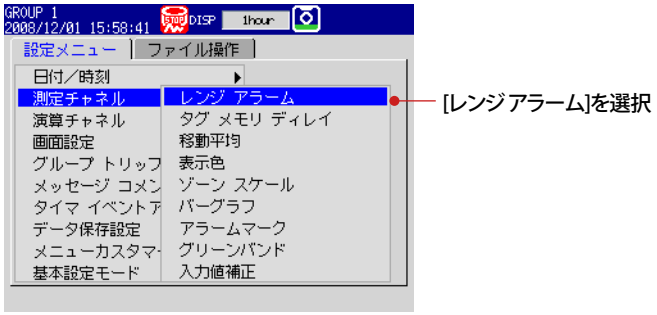
チャネル 2 の入力レンジを熱電対 TypeT、0.0 ～ 400.0℃に設定します。



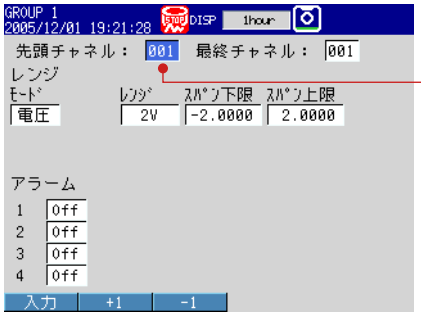
1. オペレーションモード画面を表示。



2. **MENU** キーを 1 回押す。[設定メニュー] を表示。
3. **下矢印キー**を 2 回押す。[測定チャネル] を選択。
4. **右矢印キー**を 1 回押す。

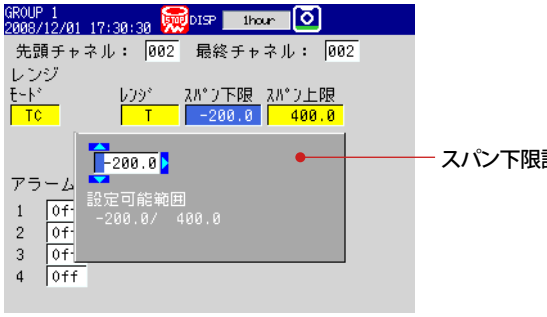


5. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。



6. **+1 ソフトキー**を 1 回押す。先頭チャネルと最終チャネルに「002」が設定される。
7. **下矢印キー**を 1 回押す。カーソルが [モード] に移動。
8. **TC ソフトキー**を 1 回押す。カーソルが [レンジ] に移動。変更された項目が黄色で表示。

9. **Next ソフトキー**を押す。
10. **T ソフトキー**を 1 回押す。カーソルが [スパン下限] に移動。
11. **入力ソフトキー**を 1 回押す。



12. スパン下限に「0.0」を入力する。

桁の選択： **右矢印キー**を 1 回押す。テキストボックスのカーソルが右に移動。
– 記号を消去： **上矢印キー**を 1 回押す。「–」が消去される。
同様な操作で、「2」、「0」を消去する。
入力の確定： **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。[スパン下限] が設定されカーソルが [スパン上限] に移動。
設定のキャンセル： **DISP/ENTER キー**を押す (入力の確定) 前に **ESC キー**を押す。

13. スパン上限に「400.0」を入力する。

操作手順 12 を参考。

14. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。変更内容が確定し、カーソルが先頭チャネルに戻る。
    変更された項目が黄色から白色に変わる。

15. **ESC キー**を 3 回または **MENU キー**を 2 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

    拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では下記の操作です。

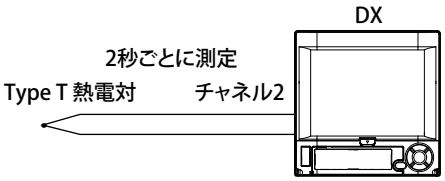
    ESC キーを 3 回または **MENU キー**を 2 回押す。確認画面を表示。

    [はい] を選択した状態で **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

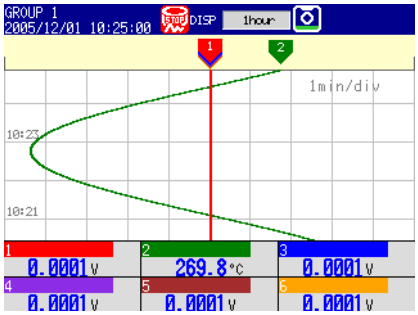
操作完了。

基本設定モードでの操作例__測定周期を変更する

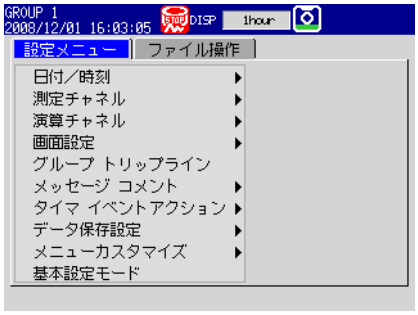
測定周期を変更します。ここでは、DX1012 で測定周期を 2 秒に変更する操作を説明します。機種により設定できる測定周期が異なりますが、操作は同じです。



1. オペレーションモード画面を表示。

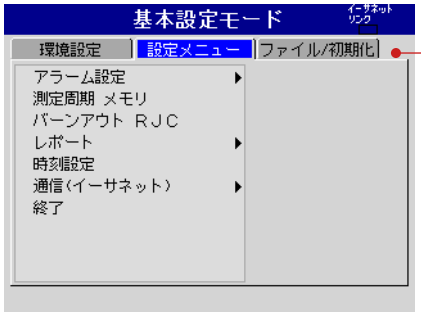


2. MENU キーを 1 回押す。[設定メニュー] を表示。

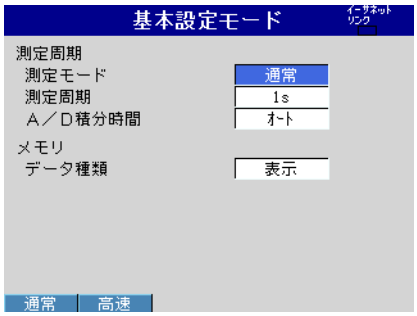


3. FUNC キーを 3 秒押す。

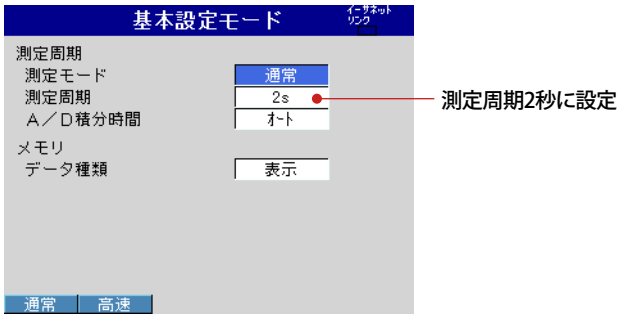
以下のように操作することもできます。
上下矢印キーで[設定メニュー]タブの[基本設定モード]を選択し、DISP/ENTER キーを押す。
確認のウインドウが表示されるので、「はい」を選択して DISP/ENTER キーを押す。



4. **下矢印キー**を 2 回押す。[測定周期 メモリ] を選択。
5. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。



6. **下矢印キー**を 1 回押す。カーソルが [測定周期] に移動。
7. **2s ソフトキー**を 1 回押す。カーソルが [A/D 積分時間] に移動。変更された項目が黄色で表示。
   設定のキャンセル：**DISP/ENTER キー**を押す前に **ESC キー**を押す。
8. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。変更内容が確定し、カーソルが [測定モード] に戻る。



9. **ESC キー**を 1 回押す。基本設定モードメニューに戻る。
10. **ESC キー**をもう 1 回押す。

    または、**上下矢印キー**で [終了] を選択し、**DISP/ENTER キー**を押す。

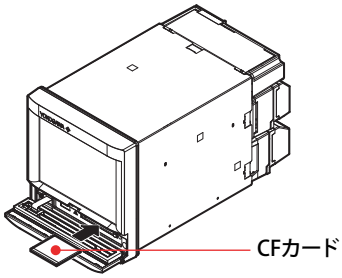
11. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。設定を保存してオペレーションモード画面に戻る。
    変更を無効にする：　[いいえ] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す。
    基本設定モードを終了しない：[キャンセル] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す。

操作完了。

CF カードをセットする / 取り出す

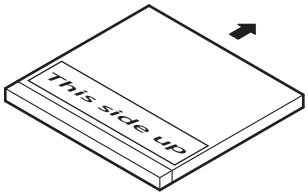
CF カードをセットする

1. 操作部カバーを開く。



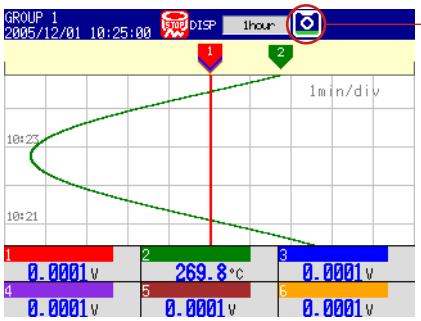
注　意

上下を逆にしてCFカードを強引に
差し込むと故障の原因になります。



「This side up」のラベルが上

2. スロットに CF カードを挿入する。



CFカードアイコンが表示される
CFカードが認識されないときは、挿入し直してください。

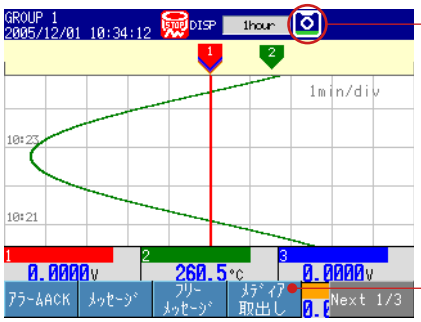
3. 操作部カバーを閉じる。

操作完了。

CF カードを取り出す

<オペレーションモードでの操作>

1. **FUNC キー**を 1 回押す。
2. **メディア取出しソフトキー**を 1 回押す。

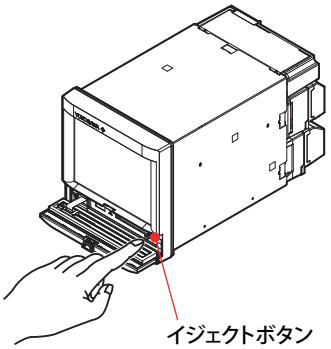


CFカードアイコン

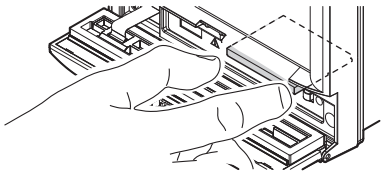
[メディア取出し]

3. **CF ソフトキー**を 1 回押す。メッセージ「メディアは安全に取りはずすことができます」が表示される。CF カードアイコンが青色で表示。
4. 操作部カバーを開く。

5. CF カードのイジェクトボタンを押す。CF カードを取り出すと CF カードのアイコンが消える。



クリック感があるまでイジェクトボタンを押し込んでください。
イジェクトボタンが押し込んだ位置で止まります。
CFカードの左右をつまんで取り出します。



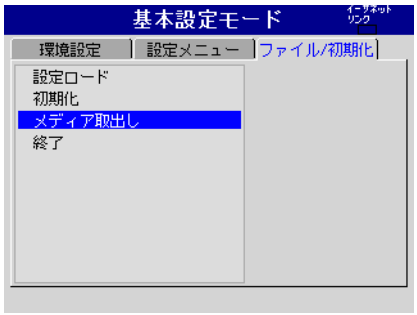
6. 操作部カバーを閉じる。

操作完了。

＜基本設定モードでの操作＞

1. **MENU キー** (設定モードへの移行) ＞ **FUNC キー** 3 秒押し (基本設定モードへの移行) ＞ [ファイル／初期化] タブ＞ [メディア取出し] ＞ [CF]* ＞ **DISP/ENTER キー**

* [CF][USB] の選択肢が表示されたときは、[CF] を選択します。



メッセージ「メディアは安全に取りはずすことができます」が表示される。

2. 操作部カバーを開く。
3. CF カードのイジェクトボタンを押す。CF カードを取り出す。
4. 操作部カバーを閉じる。

操作完了。

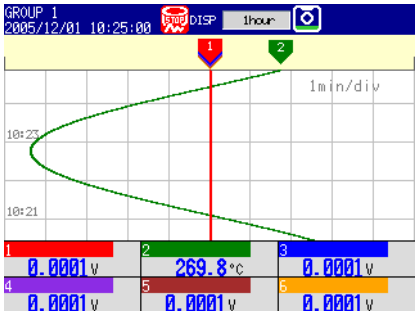
Note

記憶メディア取り出しのキー操作を行わずに CF カードを取り出すと、「メディアが強制的に取り出されました」とメッセージが表示されます。保存されているデータが破損する恐れがありますので、CF カードは上記の操作で取り外してください。

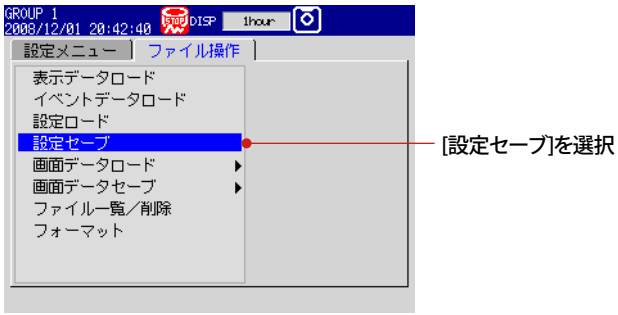
設定データを保存する

作成した設定データを、ファイル名「SF2」で CF カードに保存します。

1. オペレーションモード画面を表示。

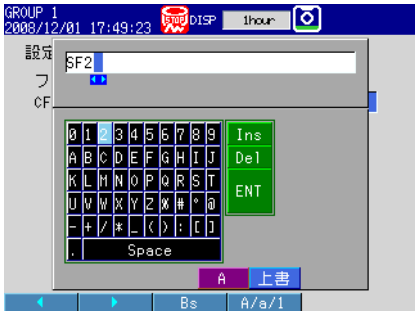


2. **MENU キー**を 1 回押す。[設定メニュー] を表示。
3. **右矢印キー**を 1 回押す。[ファイル操作] タブを選択。
4. **下矢印キー**を 4 回押す。



5. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。
6. **入力ソフトキー**を 1 回押す。
7. ファイル名に「SF2」を入力する。

▶入力方法：「数値、文字を入力する」(17 ページ)



8. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。メッセージ「メディアにデータセーブ中です」が表示され、設定データが保存される。
9. **ESC キー**または **MENU キー**を 2 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

   拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では下記の操作です。

   ESC キーまたは **MENU キー**を 2 回押す。確認画面を表示。

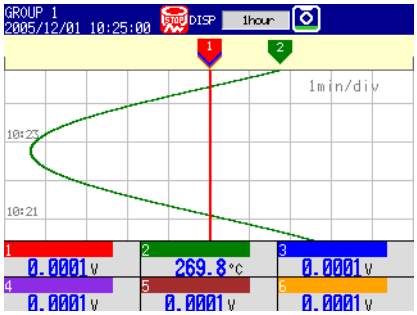
   [はい] を選択した状態で **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

操作完了。

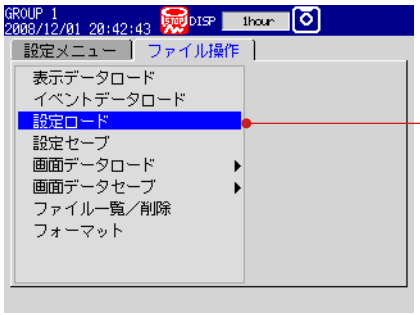
設定データを読み込む

設定データ「SF2」を CF カードから読み込んで DX の設定データとします。
この操作では、設定モードの設定データだけを読み込みます。設定モードと基本設定モードの設定データを読み込む場合は、**MENU キー**＞ **FUNC キー** 3 秒押し＞ [ファイル／初期化] タブ＞ [設定ロード] ＞ **DISP/ENTER キー**と操作します。

1. オペレーションモード画面を表示。



2. **MENU キー**を 1 回押す。[設定メニュー] を表示。
3. **右矢印キー**を 1 回押す。[ファイル操作] タブを選択。
4. **下矢印キー**を 3 回押す。



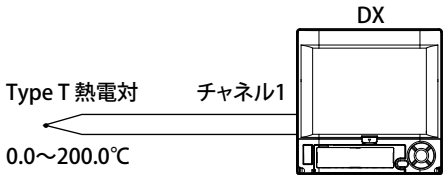
5. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。ルートディレクトリ (CF:/) を選択。
6. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。ルートディレクトリのファイルを表示。
7. ファイル「SF2」を選択する。**上下矢印キー**で選択。

8. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。メッセージ「メディアからファイルをロード中です」が表示され、設定データが読み込まれる。オペレーションモード画面に自動的に戻る。

操作完了。

入力レンジとアラームの設定

設定例 1 __温度測定チャネル

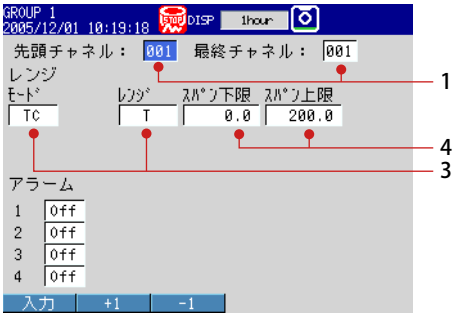


設定項目	説明	図中の番号
チャネル	チャネル 1 を使用する。	1
タグ	TI-001	2
センサ	TypeT 熱電対	3
入力レンジ	0.0 ～ 200.0℃	4

(1) 入力レンジ

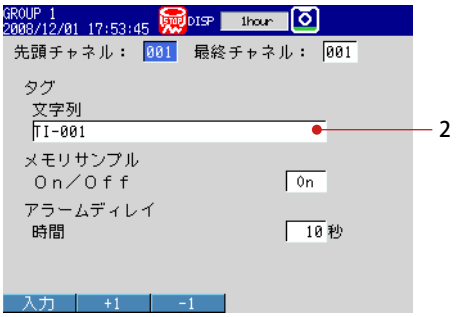
MENU キー (設定モードへの移行)

[設定メニュー] タブ> [測定チャネル] > [レンジ アラーム]



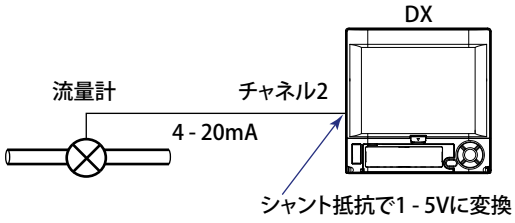
(2) タグ

[設定メニュー] タブ> [測定チャネル] > [タグ メモリ ディレイ]



操作完了。

設定例 2 __流量測定チャネルとアラーム

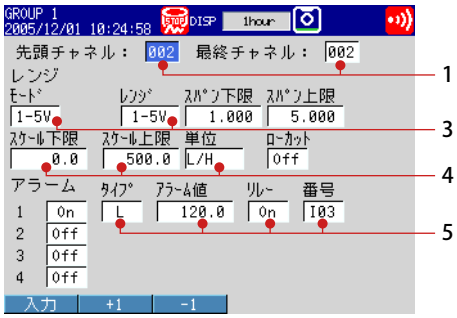


設定項目	説明	図中の番号
チャネル	チャネル 2 を使用する。	1
タグ	FI-002	2
入力信号	1-5V	3
入力レンジ	0.0 ～ 500.0 L/H	4
アラーム条件	120.0 L/H 以下のときアラームを出力する。 出力先：リレー接点 (I03)	5

(1) 入力レンジ、アラーム

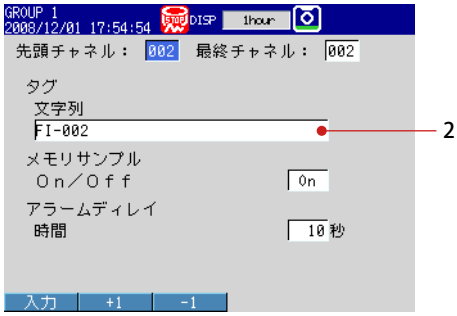
MENU キー (設定モードへの移行)

[設定メニュー] タブ> [測定チャネル] > [レンジ アラーム]



(2) タグ

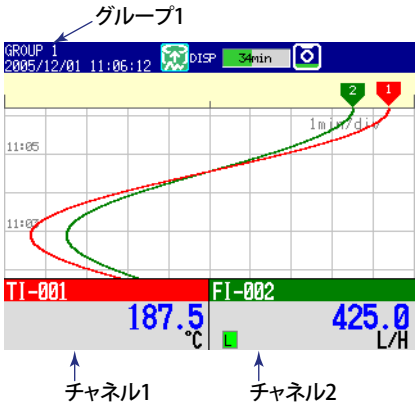
[設定メニュー] タブ> [測定チャネル] > [タグ メモリ ディレイ]



操作完了。

設定例 3 __チャネルをグループ設定する

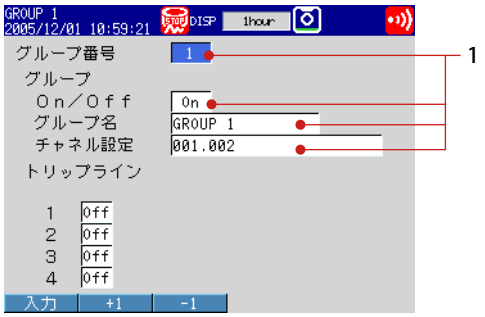
チャネル 1、2 をグループ 1 に割り付けます。



設定項目	説明	図中の番号
グループ	チャネル 1、チャネル 2 をグループ 1 にする。	1

(1) グループ

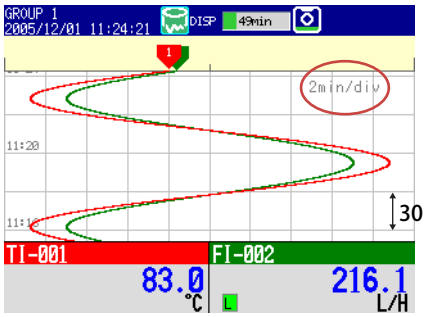
MENU キー (設定モードへの移行) ＞ [設定メニュー] タブ＞ [グループ トリップライン]



操作完了。

設定例 4 __時間軸を設定する

トレンド波形の 1div あたりの時間を 2 分にする。



トレンド更新周期[2min]のとき、
サンプリング周期(1ドットに相当する時間)は
「4秒」。
30ドット×4秒＝2分

30ドット/div

設定項目	説明	図中の番号
トレンド更新周期	1div あたりの時間を 2 分にする。 トレンド波形が 4 秒ごとに更新されます。	1

(1) トレンド更新周期

MENU キー (設定モードへの移行) ＞ [設定メニュー] タブ＞ [画面設定] ＞ [トレンド／セーブ周期]

操作完了。

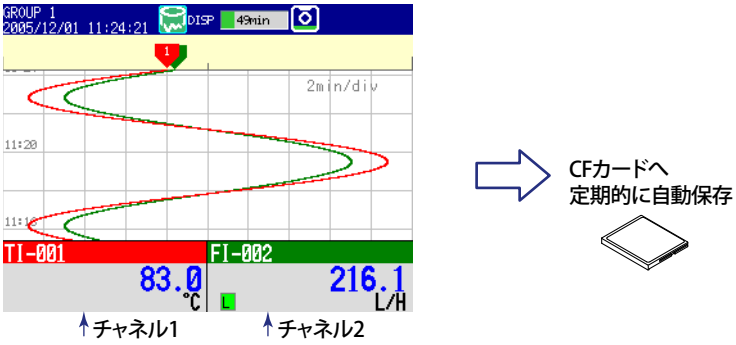
データ保存の設定

設定例 5 __測定データを常時記録して自動保存する

チャネル 1、2 の測定データを常時記録し、保存します。

▶チャネルの設定：「入力レンジとアラームの設定」(28 ページ)

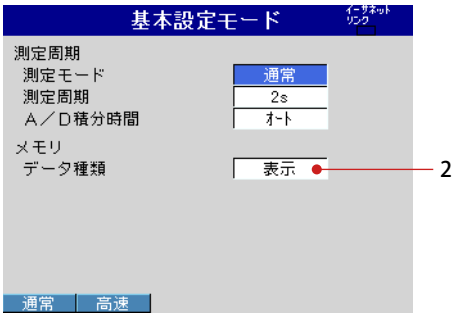
▶グループの設定：「表示の設定」(30 ページ)



設定項目	説明	図中の番号
対象チャネル	チャネル 1(TI-001)、チャネル 2(FI-002)	1
記録するデータ	測定開始から常時表示データを記録する。	2
データ保存方法	24 時間ごとに自動保存する。	3
サンプリング周期	4 秒　トレンド更新周期で設定する。 サンプリング周期＝ (トレンド更新周期の設定値) ／ 30 ドット * * トレンド更新周期が 5s、10s のときは 40 ドット。	4
データファイル名	ファイル名に「sample」を追加する。 例：000123_sampleYYMMDD_HHMMSS.DAD ↑ 連番　↑ 最初の記録データ日時	5
保存先ディレクトリ	DATA-101	6

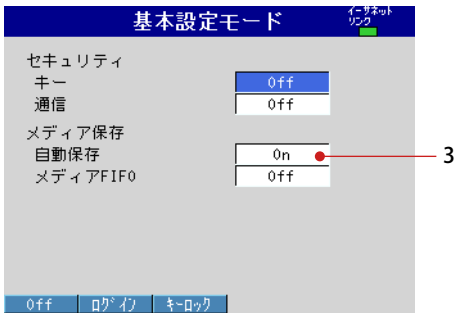
(1) 記録するデータ

MENU キー (設定モードへの移行) > **FUNC キー** 3 秒押し (基本設定モードへの移行)
[設定メニュー] タブ > [測定周期 メモリ]



(2)CF カードに保存する方法 (自動保存のオン / オフ)

[環境設定] タブ> [セキュリティ メディア保存]



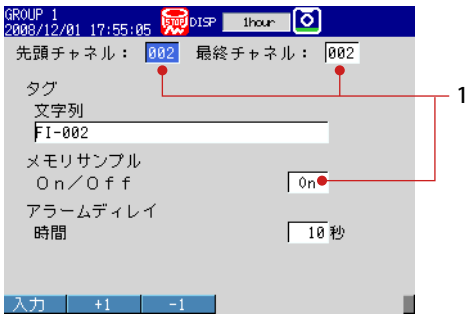
3) 設定内容の保存

1. ESC キーを 1 回押し、基本設定メニュー画面に戻る。
2. ESC キーをもう一度押す。
   設定保存確認ウインドウが表示される。
3. [はい] を選択し、DISP/ENTER キーを押す。オペレーションモード画面に戻る。

(4) 記録するチャネル

MENU キー (設定モードへの移行)

[設定メニュー] タブ> [測定チャネル] > [タグ メモリ ディレイ]



(5)CF カードに保存する周期

[設定メニュー] タブ> [画面設定] > [トレンド／セーブ周期]

(6) データファイル名

[設定メニュー] タブ> [データ保存設定] > [ヘッダ ファイル名]

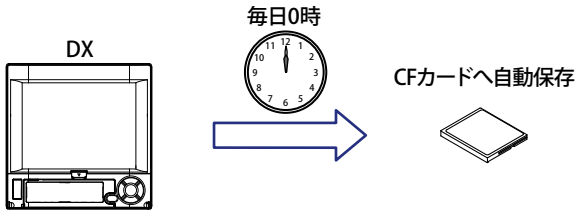
(7) 保存先ディレクトリ (CF カード内)

[設定メニュー] タブ＞ [データ保存設定] ＞ [保存先ディレクトリ]

操作完了。

設定例 6 __指定の時刻に測定データを保存する

設定例 5 で 1 日 1 回、午前 0 時に測定データを保存します。



下記以外は設定例 5 と同じです。

設定項目	説明	図中の番号
データ保存時刻	1 日 1 回、午前 0 時にデータを保存する。	7
データ保存方法	指定時刻になったら測定データを自動保存する。	8

(1) 時刻の指定

MENU キー (設定モードへの移行)

[設定メニュー] タブ> [タイマ イベントアクション] > [マッチタイムタイマ]

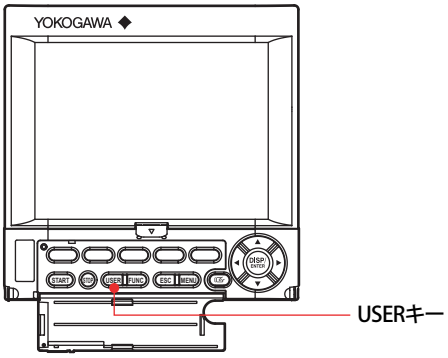
(2) データ保存の指定

[設定メニュー] タブ> [タイマ イベントアクション] > [イベントアクション]

操作完了。

設定例 7 __ USER キーに DX の画面イメージデータを保存する機能を割り当てる

USER キーを押すことにより、表示している画面イメージデータを CF カードに保存します。この機能を「スナップショット」と呼びます。スナップショットデータファイルの拡張子は「.PNG」です。



設定項目	説明	図中の番号
イベントアクション	USER キーで DX の画面イメージデータを保存する。	1

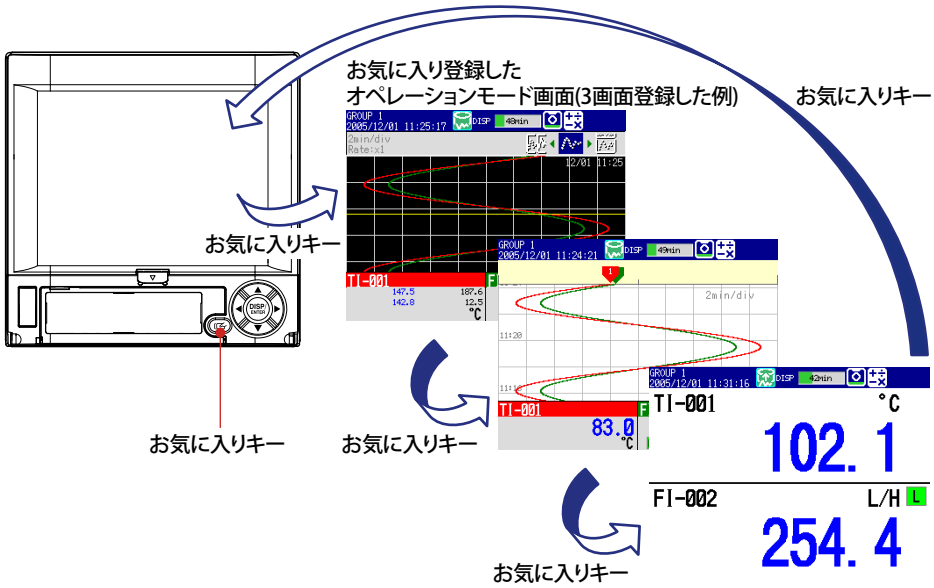
(1)USER キーに動作を割り当てる

MENU キー（設定モードへの移行）＞[設定メニュー]タブ＞[タイマ イベントアクション]＞[イベントアクション]

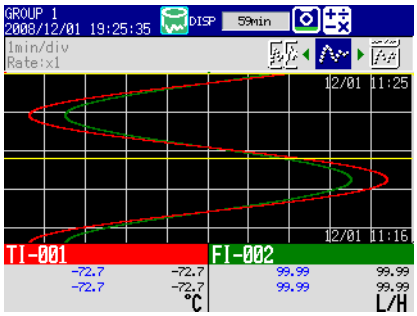
操作完了。

設定例 8 __よく使う画面をお気に入りキーに登録する

よく使うオペレーションモード画面をお気に入りキーに最大 8 つ登録できます。運転中、お気に入りキーだけの操作で監視できます。ヒストリカルトレンドを表示してデータを比較するときなどに便利です。

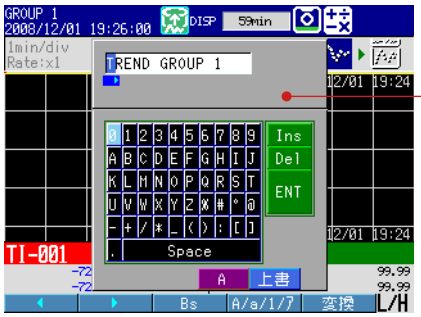


1. 登録する画面を表示。



2. **FUNC キー**を 1 回押す。FUNC キーメニューを表示。
3. **Next ソフトキー**を押して [お気に入り登録] を表示。
4. **お気に入り登録ソフトキー**を押す。登録リストのウインドウを表示。

5. **お気に入り番号 (1 ～ 8) ソフトキー**を押す。
6. **登録ソフトキー**を押す。



7. 画面名を入力する。

   桁の選択：　**左右矢印ソフトキー**
   文字の入力：　**矢印キー**と **DISP/ENTER キー**
   文字の消去：　**矢印キー**で [Del] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す、または **Bs ソフトキー**を押す。
   漢字変換：　**A/a/1/ ア ソフトキー**で [ア] を選択し、文字入力後に**変換ソフトキー**で変換する。
   設定の確定：　**矢印キー**で [ENT] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す。
   設定のキャンセル：**DISP/ENTER キー**を押す前に **ESC キー**を押す。
   ▶入力方法：「数値、文字を入力する」(17 ページ)
8. **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。
9. 操作 1 ～ 8 の操作を繰り返して画面を登録する (最大 8 画面)。

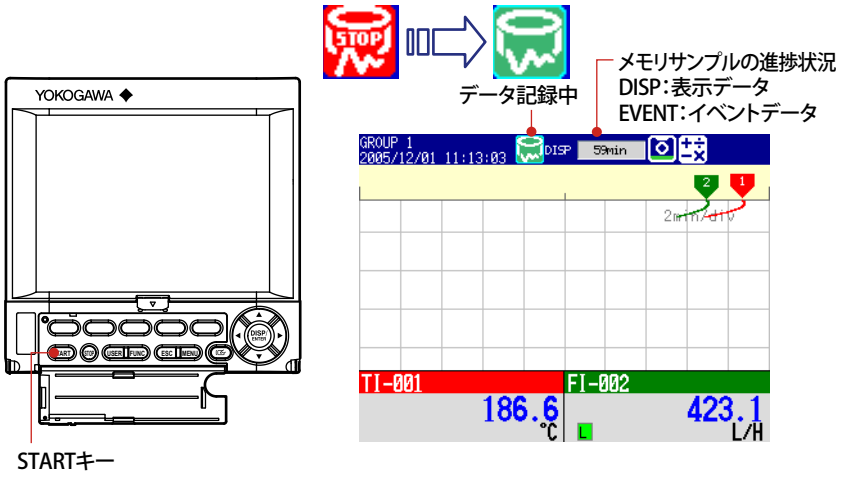
操作完了。

運転操作

メモリサンプルをスタートする

1. START キーを 1 回押す。

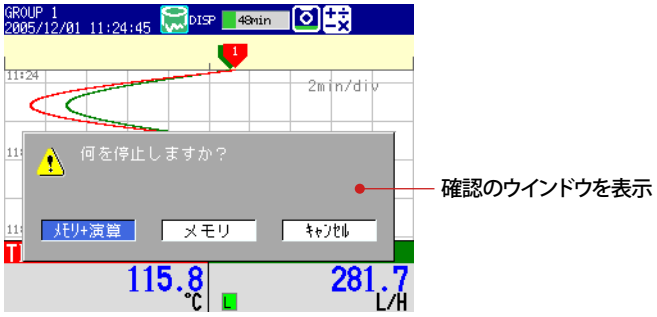
   拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付き DX ではスタート画面を表示 *。[START] を選択した状態で DISP/ENTER キーを 1 回押す。
   メモリサンプルがスタート。
   * 工場出荷時、バッチ機能が有効に設定されているためです。



   操作完了。

メモリサンプルをストップする

1. STOP キーを 1 回押す。

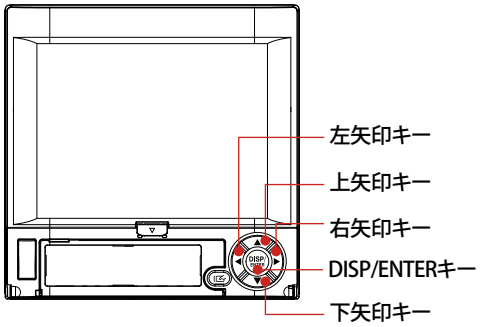


2. 左右矢印キーで、[メモリ＋演算] または [メモリ] を選択する。
   [メモリ] : メモリサンプルをストップする。
   [メモリ＋演算] : メモリサンプルと演算 (付加仕様) をストップする。
   演算機能 (付加仕様) 付きでないときは、「メモリを停止します。よろしいですか？」の動作確認ウインドウが表示されるので、[はい] を選択する。
3. DISP/ENTER キーを 1 回押す。

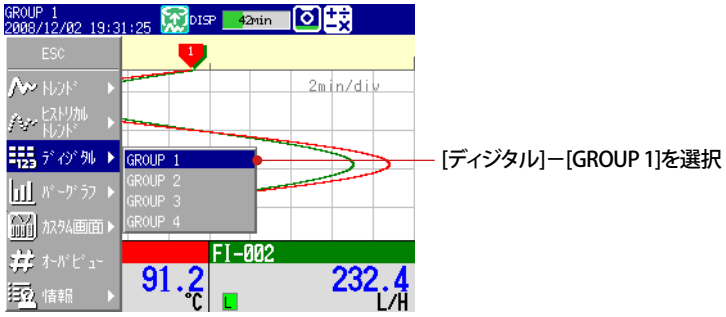
   操作完了。

トレンド表示、ディジタル表示、バーグラフ表示を切り換える

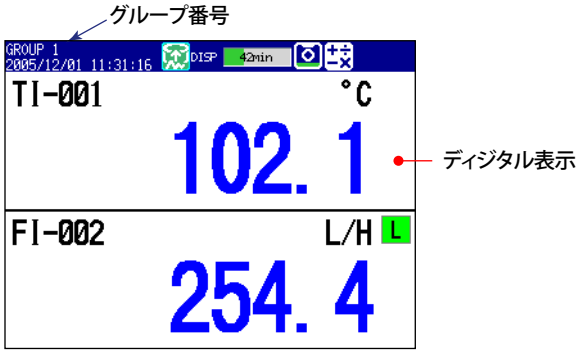
1. DISP/ENTER キーを 1 回押す。画面選択メニューを表示。



2. **下矢印キー**を押す。[トレンド]、[ディジタル]、または [バーグラフ] を選択。
3. **右矢印キー**を 1 回押す。サブメニューを表示。表示したサブメニューを閉じるときは、**左矢印キー**を押す。
4. **下矢印キー**を押す。グループを選択。



5. DISP/ENTER キーを 1 回押す。選択したグループの運転画面を表示。画面を切り換えずにメニューを閉じるときは、ESC キーを押す。



操作完了。

トレンド表示、ディジタル表示、またはバーグラフを表示しているときに、**下矢印キー**を押すとトレンド→ディジタル→バーグラフ→トレンド→の順で表示が切り換わります。**上矢印キー**を押すと、逆の順で表示が切り換わります。**右矢印キー**または**左矢印キー**を押すとグループが切り換わります。

メッセージ「スタート」を書き込む

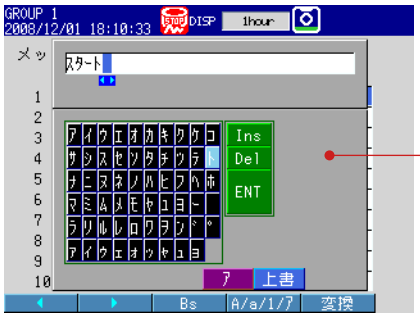
メッセージ番号 1 に「スタート」を登録する

拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では、メモリサンプルを停止しているときだけ、この操作ができます。

1. **MENU キー** (設定モードへの移行) ＞ [設定メニュー] タブ＞ [メッセージ　コメント] ＞ [メッセージ] ＞ **DISP/ENTER キー**
2. **1-10 ソフトキー**を押す。

   「メッセージ番号 1-10 はフリーメッセージとしても使用されます」とメッセージが表示されるので、**DISP/ENTER キー**を押す。
3. **下矢印キー**を押し、メッセージ 1 が選択された状態で**入力ソフトキー**を押す。

   「スタート」を入力する。



桁の選択：　**左右矢印ソフトキー**
文字の入力：　**矢印キー**と **DISP/ENTER キー**
文字の消去：　**矢印キー**で [Del] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す、または **Bs ソフトキー**を押す。
漢字変換：　**A/a/1/ ア ソフトキー**で [ア] を選択し、文字入力後に**変換ソフトキー**で変換する。
設定の確定：　**矢印キー**で [ENT] を選択して **DISP/ENTER キー**を押す。
設定のキャンセル：**DISP/ENTER キー**を押す前に **ESC キー**を押す。
▶入力方法：「数値、文字を入力する」(17 ページ)

4. **DISP/ENTER キー**を押す。

5. **ESC キー**を 3 回または **MENU キー**を 2 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

   拡張セキュリティ機能 (付加仕様、/AS1、リリースナンバー 4 以降) 付きの DX では下記の操作です。

   ESC キーを 3 回または **MENU キー**を 2 回押す。確認画面を表示。

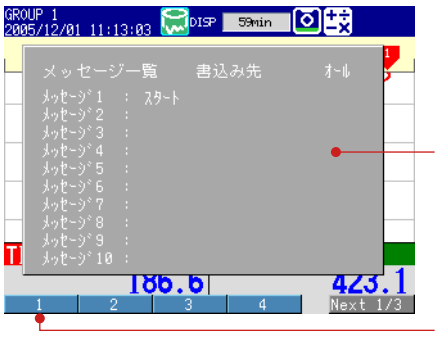
   [はい] を選択した状態で **DISP/ENTER キー**を 1 回押す。オペレーションモード画面に戻る。

操作完了。

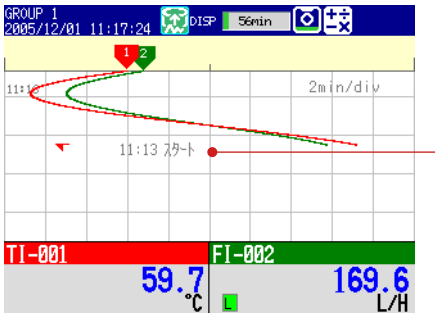
メッセージ番号 1「スタート」を書き込む

この操作は、メモリサンプル中だけ実行できます。書き込んだメッセージはトレンド表示に表示されます。最初にトレンド表示を表示してください。

1. **FUNC キー** (FUNC キーメニューを表示) ＞**メッセージソフトキー**＞ **1-10 ソフトキー**



2. **1 ソフトキー**を押す。

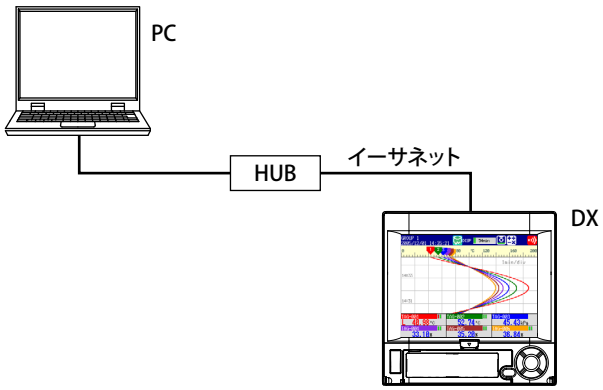


操作完了。

ネットワークに接続する (イーサネット)

設定例 9 __ PC のブラウザで DX を監視する

ハブを介して PC と DX を 1 対 1 で接続し、DX の画面を PC のブラウザで表示して監視します。



DX

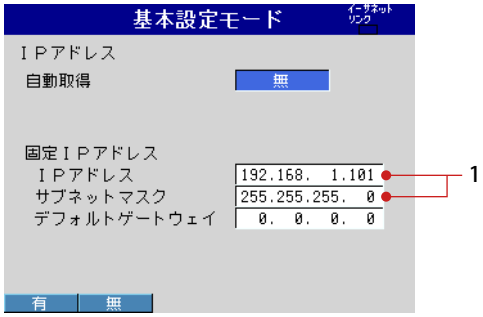
設定項目	説明	図中の番号
IP アドレス	192.168.1.101	1
サブネットマスク	255.255.255.0	
Web サーバ機能	PC から Web で監視する。オペレータページを使用。	2
DX へのアクセス	Web ページを表示し、アクセス制限は設けない。	3

PC

設定項目	説明	図中の番号
IP アドレス	192.168.1.100	4
サブネットマスク	255.255.255.0	

(1)DX の IP アドレス

MENU キー (設定モードへの移行) > **FUNC キー** 3 秒押し (基本設定モードへの移行)
[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [IP アドレス]

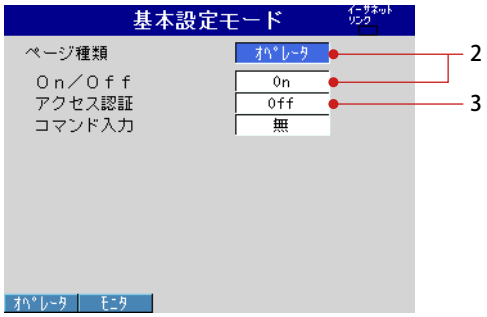


(2)DX の Web サーバ機能

[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [サーバ機能] > [サーバ設定]

(3)PC で DX の画面表示

[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [Web ページ]

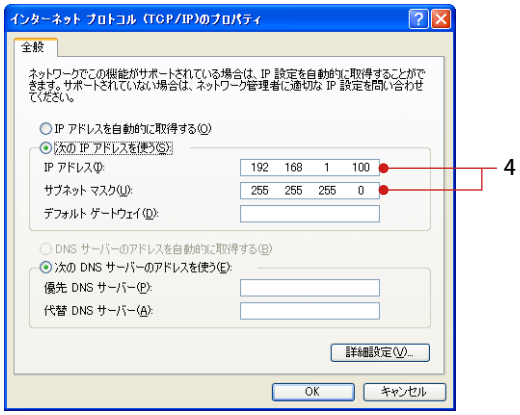


(4) 設定内容の保存

1. **ESC キー**を 2 回押し、基本設定メニュー画面に戻る。
2. **ESC キー**をもう一度押す。
   設定保存確認ウインドウが表示される。
3. [はい] を選択し、**DISP/ENTER キー**を押す。
   オペレーションモード画面に戻る。

(5)PC の設定

PC で IP アドレスとサブネットマスクを設定する。



(6) 接続の確認

PC から下記のコマンドを送信し、正しい応答が返されることを確認する。

送信

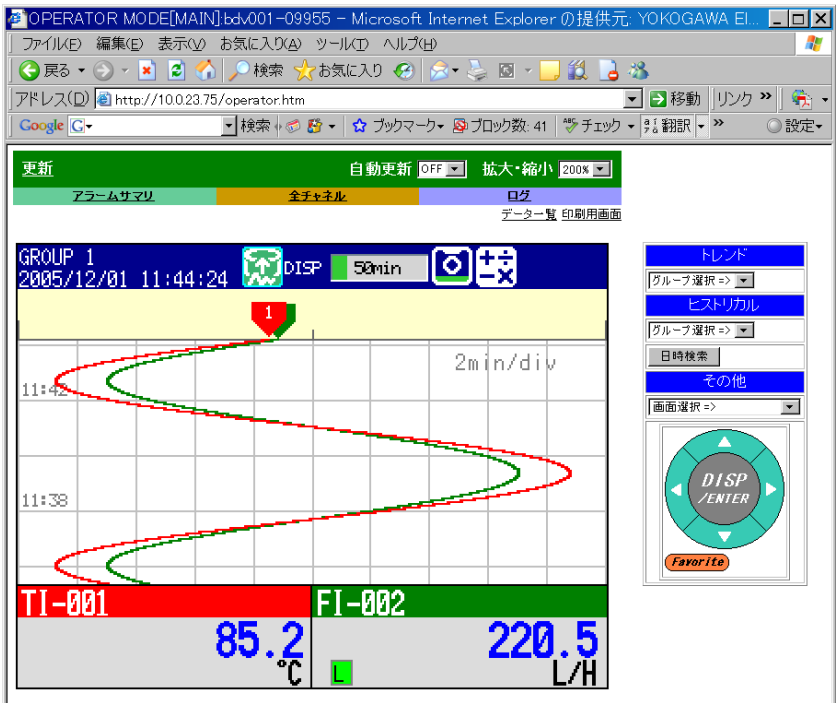
>ping 192.168.1.101

応答例

>Reply from 192.168.1.101: bytes=32 time<10ms TTL=255

(7) ブラウザで DX の画面を表示

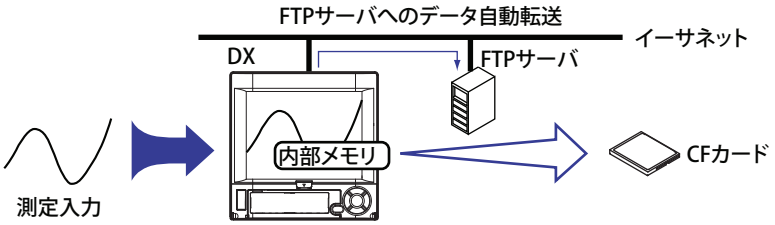
1. PC でブラウザソフトを起動する。
2. 下記 URL を入力する。
   http://192.168.1.101/operator.htm
3. DX の画面が表示されることを確認する。



操作完了。

設定例 10 __ FTP サーバに測定データファイルを自動転送する

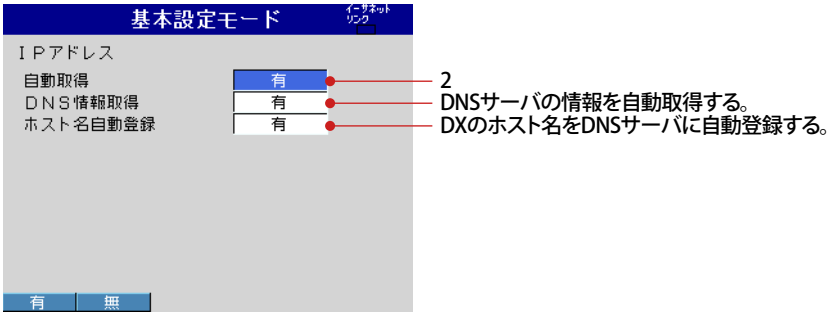
測定データを CF カードに自動保存するタイミングで、ネットワーク上の FTP サーバに自動転送します。測定データファイル、レポートファイルを自動転送するには、測定データの自動保存が設定されていることが必要です (設定例 5 の「データ保存方法」)。
なお、下記の設定は使用するネットワーク環境が、「DHCP を使用している」、「DNS サーバの情報を自動取得する」、「DX のホスト名を DNS サーバに自動登録する」を例に記載しています。使用するネットワーク環境に合わせ設定してください。



設定項目	説明	図中の番号
ホスト名	DAQSTATION1	1
IP アドレスの取得	自動取得 (DHCP)	2
転送するデータ種類	収集した測定データ	3
FTP サーバ	サーバ名　abcdefg.co.jp	4
	ポート番号　21	
	ログイン名　ftpuser1	
	パスワード　a1234	

(1)DX の IP アドレス

MENU キー (設定モードへの移行) > **FUNC キー** 3 秒押し (基本設定モードへの移行)
[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [IP アドレス]

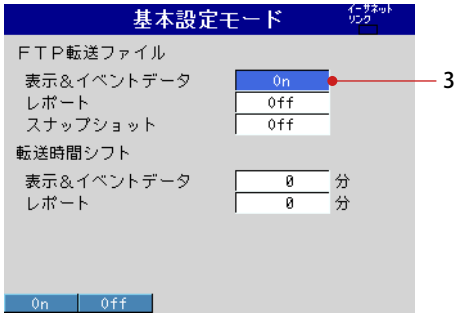


(2)DX のホスト情報

[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [ホスト情報]

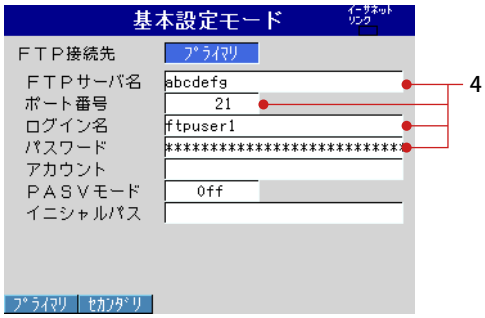
(3)FTP サーバに転送するデータ

[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [FTP クライアント] > [FTP 転送ファイル]



(4)FTP サーバの接続設定

[設定メニュー] タブ> [通信 (イーサネット)] > [FTP クライアント] > [FTP 接続先]



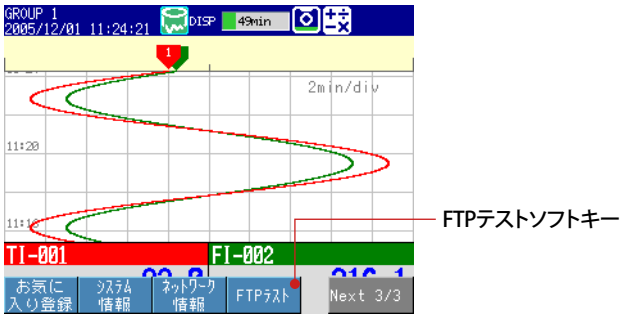
(5) 設定内容の保存

1. **ESC キー**を 3 回押し、基本設定メニュー画面に戻る。
2. **ESC キー**をもう一度押す。
   設定保存確認ウインドウが表示される。
3. [はい] を選択し、**DISP/ENTER キー**を押す。
   オペレーションモード画面に戻る。

操作完了。

ファイルの転送テストを行う

1. **FUNC キー**を 1 回押す。FUNC キーメニューを表示。
2. **Next ソフトキー**を押して [FTP テスト] を表示し、**FTP テストソフトキー**を押す。



3. **プライマリソフトキー**を押す。「FTP テストを実行中です」、「正常終了しました」とメッセージが表示される。テストファイル (FTP_TEST.TXT) が FTP サーバに送信される。

操作完了。

データファイルの転送

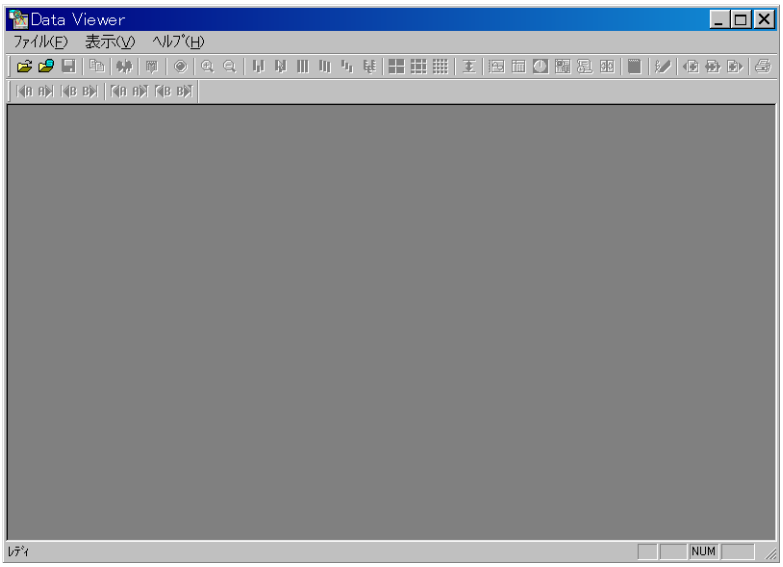
メモリサンプルをスタートすると、データ保存のタイミングで測定データファイルが FTP サーバに転送される。

DAQSTANDARD を使う

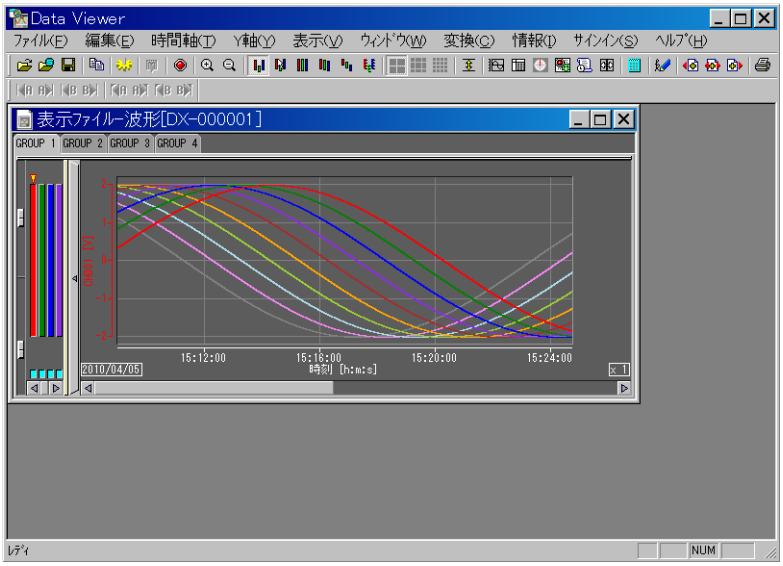
DAQSTANDARD で測定データを表示する

付属のソフトウェア DAQSTANDARD で測定データを表示します。

1. DAQSTANDARD をインストールした PC に、測定データファイルが保存されている CF カードをセット。
2. DAQSTANDARD ビューアを起動。



3. [ファイル] > [開く] をクリック。
4. [ファイルを開く] ダイアログボックスで目的のファイルを選択し、[開く] をクリック。
   データが表示される。



操作完了。

設置・配線

設置場所

屋内の次のような場所に設置してください。

- **計装パネル**
  本機器はデスクトップタイプを除き、計装パネルに設置されるように設計されています。
- **風通しの良い場所**
  本機器内部の温度上昇を防ぐため、風通しの良い場所に設置してください。複数配置する場合のパネルカット寸法は、51 ページをご覧ください。他の機器を隣接する場合もこのパネルカット寸法に準じて、機器間の隙間は十分取ってください。デスクトップタイプの場合は、本機器の左右側面および上面から 50mm 以上のスペースを確保することを推奨します。
- **機械的振動の少ない場所**
  機械的振動の少ない場所を選んで設置してください。機械的振動の多い場所に本機器を設置すると、振動が機構部に悪い影響を与えるばかりでなく、正常な記録ができない場合があります。
- **水平な場所**
  本機器を設置する際、左右いずれにも傾かず、水平になるようにしてください (ただし、後方 0 ～ 30 度までの傾斜角での取り付けは可能です)。

Note

温度、湿度の低い場所から高い場所に移動したり、急激な温度変化があると、結露することがあります。また、熱電対入力のときは、測定誤差を生じます。このようなときは、周囲の環境に 1 時間以上慣らしてから使用してください。

次のような場所には設置しないでください。

- **屋外**
- **直射日光の当たる場所や熱器具の近く**
  なるべく温度変化が少なく、常温 (23℃) に近い場所を選んで設置してください。直射日光の当たる場所や熱器具の近くに置くと、内器に悪い影響を与えます。
- **油煙、湯気、湿気、ほこり、腐食性ガスなどの多い場所**
  油煙、湯気、湿気、ほこり、腐食性ガスなどは、本機器に悪い影響を与えます。これらが多い場所に、本機器を設置することは避けてください。
- **電磁界発生源の近く**
  磁気を発生する器具や磁石を本機器に近づけることは避けてください。本機器を強い電磁界発生源の近くで使用すると、電磁界が測定誤差の原因になる場合があります。
- **画面の見にくい場所**
  本機器は、表示部に LCD を使用しているため、極端に斜めから見ると表示が見にくくなります。なるべく表示部を正面から見られる所に設置してください。

設置方法

設置方法 (パネルマウントタイプ)

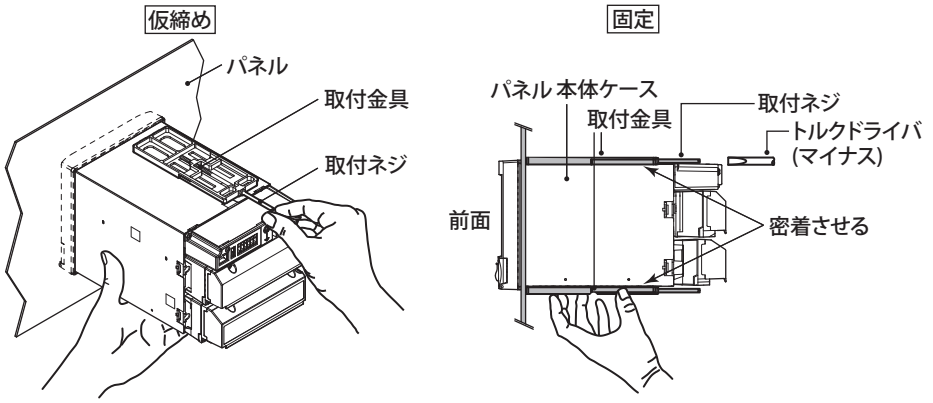
パネルは 2mm 以上 26mm 以下の鋼板をご使用ください。

1. パネル前面から本機器を挿入します。
2. パネルに、付属の取付金具を用いて次の図のように取り付けます。
   - ケースの上下か左右どちらかに取付金具 2 つを使います (ケースの取付金具用穴をふさいでいるシールをはがしてから行ってください)。
   - パネル取付金具用ネジの適正締め付けトルクは 0.7 ～ 0.9N・m です。
   - 下記の手順に従って取り付けてください。
     - 最初に 2 つの取付金具を取り付けて取付ねじを仮締めします。
     - 次に適正トルクで取付ねじを締め付けて本体を固定します。このとき、本体がパネルにほぼ直角になった状態からは、取付金具を本体ケースに密着させて取付ねじを締め付けてください。

注　　意

- 適正締め付けトルク以上で締め付けると、ケースの変形、ブラケットの破損を生じる恐れがあります。
- ケースの取付金具用穴から異物や工具を器内に入れないよう、ご注意下さい。

パネル取り付け図



(図は取付金具をケースの上下に使う場合を示しています。)

Note

十分な防塵防滴性能を得るために、DX 本体はパネルカットの中央部に取り付けてください。

設置方法 (デスクトップタイプ (付加仕様、/H5M))

前脚 (スタンド) を立てて使用することができます。

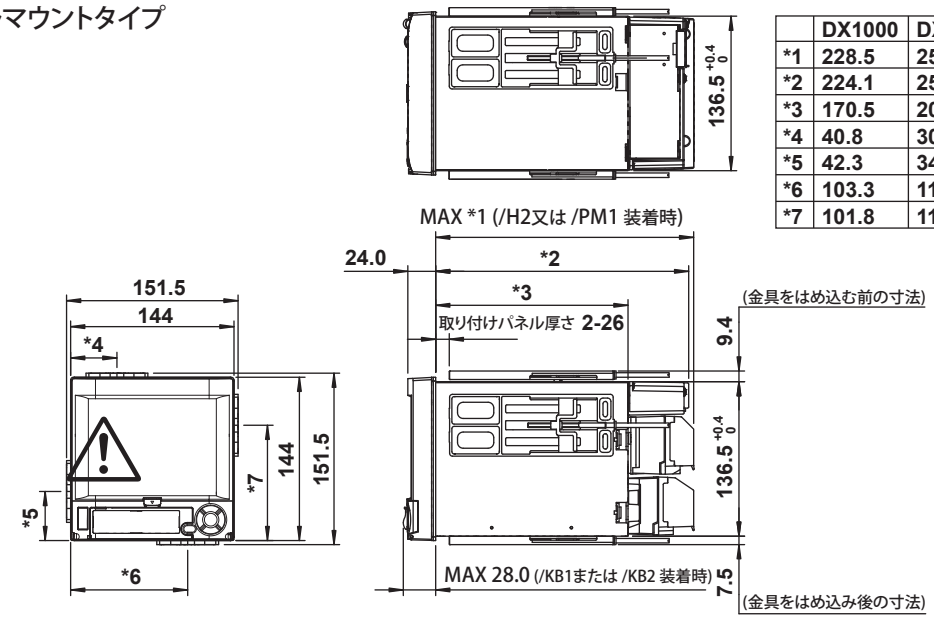
注　　意

前脚 (スタンド) を立てた状態で、本体に力を加えないでください。前脚部が破損する恐れがあります。

外形寸法 / パネルカット寸法

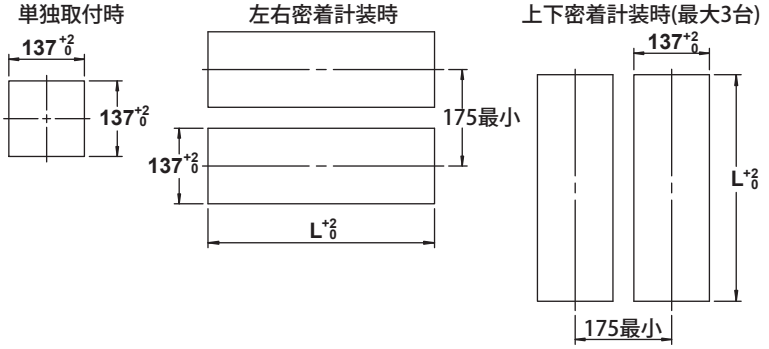
単位 : mm
指示なき寸法公差は、±3%
(ただし、10mm未満は±0.3mm)とする。

パネルマウントタイプ



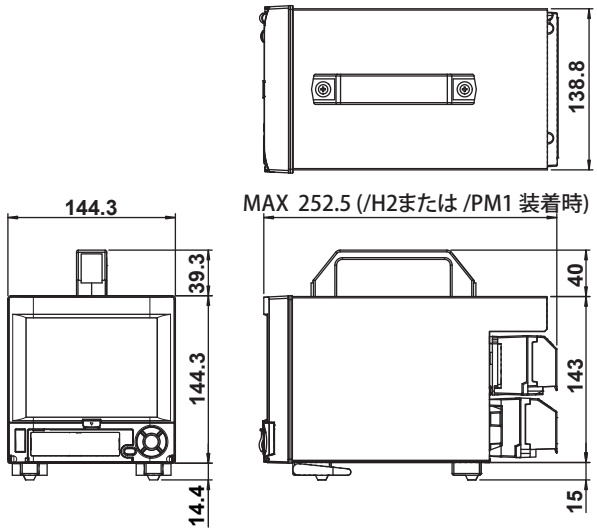
	DX1000	DX1000N
*1	228.5	258.5
*2	224.1	254.1
*3	170.5	200.5
*4	40.8	30.8
*5	42.3	34.8
*6	103.3	113.3
*7	101.8	110.3

パネルカット寸法



台数	L +2 0 (mm)
2	282
3	426
4	570
5	714
6	858
7	1002
8	1146
9	1290
10	1434
n	(144×n)-6

デスクトップタイプ(付加仕様、/H5M、/H5)



測定入力端子への配線

警　告

● 配線時は、感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。

注　意

● 本機器に配線された入出力信号線に大きな引っぱり力が働くと、本機器の端子や信号線を破損することがあります。本機器の端子に直接引っぱり力がかからないようにすべての配線コードは設置パネルの背面に固定してください。
● 火災防止のため、信号線には温度定格 70℃以上のものを使用してください。
● 各入力端子には、以下の値を超えた電圧を加えないでください。本機器が損傷することがあります。
  ・ 最大入力電圧：± 60VDC
  ・ 最大コモンモード電圧：± 60VDC(測定カテゴリ II 条件下にて)
● 本機器は、設置カテゴリ II の製品です。

配線時の注意

入力信号線を配線するときには、次のことにご注意ください。

ねじ端子の場合、絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) のご使用を推奨します。

絶縁スリーブ圧着端子(4mmねじ用)

押し締め端子 (/H2) の場合、下記の電線を推奨します。

・ 導体断面積　0.08mm^2 ～ 1.5mm^2(AWG28 ～ 16)
・ 被覆むき長さ：約 7mm

測定回路にノイズを混入させないように配慮してください。

・ 測定回路は、電源供給線 (電源回路) や接地回路から離してください。
・ 測定対象はノイズ源でないことが望ましいのですが、やむをえない場合は測定対象と測定回路を絶縁してください。また測定対象は接地してください。
・ 静電誘導によるノイズに対しては、シールド線が有効です。シールドは必要に応じ本機器の接地端子に接続します (二点接地にならないようご注意ください)。
・ 電磁誘導によるノイズに対しては、測定回路配線を短い等間隔で撚りあわせて配線すると比較的効果があります。
・ 保護接地端子は、必ず低い接地抵抗 (100Ω以下) で接地してください。

熱電対入力で本機器の基準接点補償を使用する場合、端子部の温度を安定させるよう配慮してください。

・ 端子カバーは必ず装着してください。
・ 放熱効果の大きい太い線は使用しないでください (断面積 0.5mm^2 以下を推奨します)。
・ 外気温の変化が起きないようにしてください。特に近くにあるファンの ON/OFF などは、大きな温度変化を生じます。

入力配線を他の機器と並列に接続すると互いに測定値に影響を与えることがあります。やむをえず並列接続するときは、

・ バーンアウト検知機能の設定は OFF にしてください。
・ それぞれの機器は同一点に接地してください。
・ 運転中に一方の機器の電源 ON/OFF は行わないでください。他方の機器に悪影響を及ぼすことがあります。
・ 測温抵抗体は並列接続できません。

配線方法

リアパネルにある測定入力端子ブロックには、専用の端子カバーがねじ止めされ、カバーには、端子配置を示すシールが貼り付けてあります。

1. 記録計の電源を OFF にして、端子カバーを取り外します。
2. 信号線を端子に配線します。

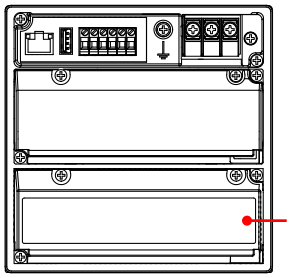
ねじの推奨締め付けトルク	ねじ端子	0.9 ～ 1.0N・m
	押し締め端子	0.22 ～ 0.25N・m

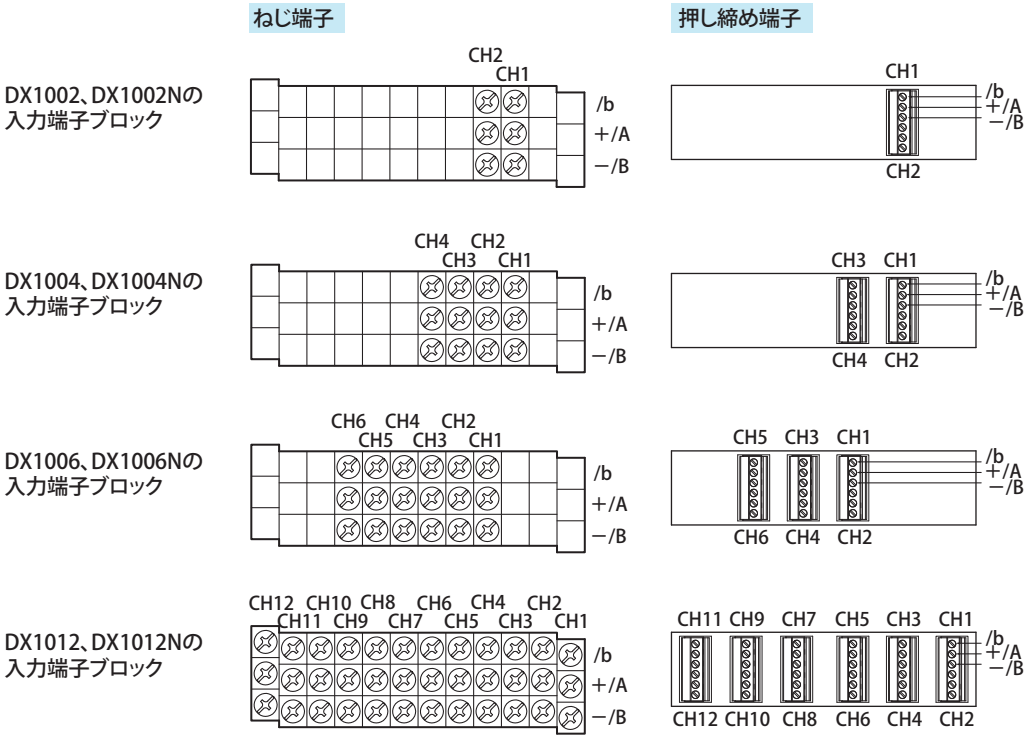
3. 端子カバーを取り付け、ねじで固定します。ねじの適正締め付けトルクは、0.6N・m です。

Note

押し締め端子 (/H2) の場合、線径が 0.3mm 以下の単線の電線を使用すると、電線が端子に確実に締め付けられないことがあります。押し締め端子に接続する導体部分を 2 つ折りにするなどして、確実に締め付けられるようにしてください。

入力端子の配置

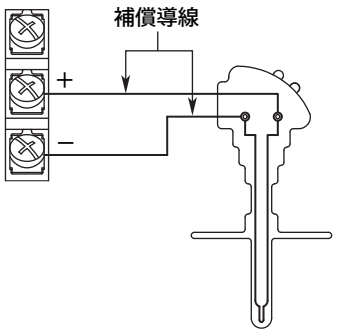




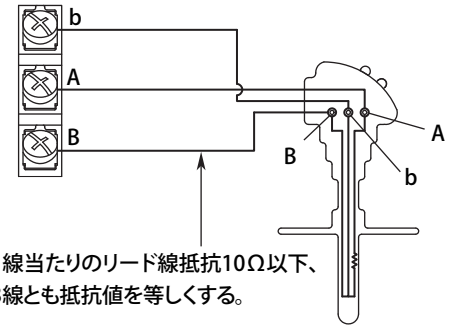
ねじ式の配線

直流電圧入力およびDI(ON/OFF)入力

熱電対入力

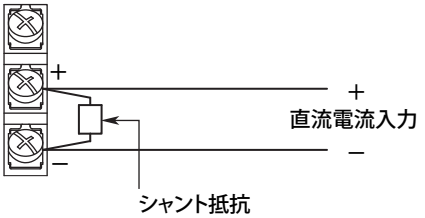


測温抵抗体入力



1線当たりのリード線抵抗10Ω以下、
3線とも抵抗値を等しくする。

直流電流入力



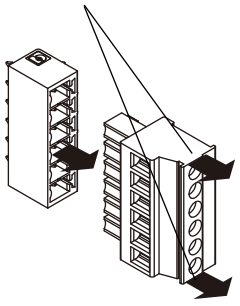
シャント抵抗
例：4～20mAの入力に対しては、
シャント抵抗は250Ω±0.1%
のものを使用する。

押し締め式の配線

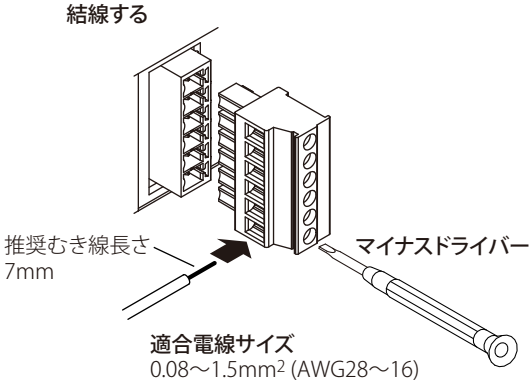
注　意

2007 年 8 月から、押し締め入力端子 (付加仕様、/H2) の端子ブロックの向きが変更されました。以前の製品で使用していた配線済みの押し締め入力端子ブロックを使用する場合は、本製品にあわせて配線をやり直してください。

端子ブロックを外す
端子ブロックの両端を持ち、
まっすぐ引きます。



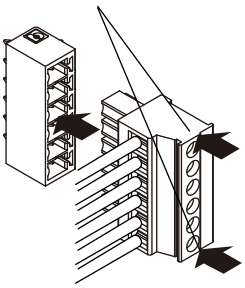
結線する



適合電線サイズ
0.08～1.5mm^2 (AWG28～16)

入力信号線
最初にマイナスドライバで前面のねじを
緩めます。端子ブロックの左側スリットに
入力信号線を挿入し、前面のねじを締めます。

端子ブロックを接続する
端子ブロックの両端を持ち、
本体側のコネクタに合わせ、
押し込みます。



Note

測温抵抗体用入力端子の端子 A と端子 B は、チャネルごとに絶縁されていますが、端子 b は内部で全チャネル短絡されています。ただし、付加仕様 /N1(Cu10、Cu25 測温抵抗体入力 /3 線式絶縁 RTD) および付加仕様 /N2(3 線式絶縁 RTD) の場合は、端子 b もチャネルごとに絶縁されています。

付加仕様端子への配線

警　告

- 配線時は、感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。
- 出力端子に、30VAC/60VDC 以上の電圧がかかるときは、すべての出力端子に、緩んでも抜けない丸型の絶縁被覆付き圧着端子で信号線を接続してください。また、30VAC/60VDC 以上の電圧がかかる信号線は 2 重絶縁 (耐電圧性能 2300VAC 以上) 線、その他の信号線は基礎絶縁 (耐電圧性能 1390VAC 以上) 線を使用してください。感電防止のため、接続後、端子カバーを取り付け、端子に手で触れないようにしてください。

注　意

- アラーム /FAIL/ 状態出力端子への接続は以下の回路電圧でご使用ください。
  - 接続先が主回路 (電源 1 次側) のとき：　150V 以下
  - 接続先が主回路から派生した回路 (電源 2 次側) のとき：　250V 以下
    (主回路は 300V 以下で絶縁トランスを使用してください。)
- 火災防止のため、信号線には温度定格 70℃以上のものを使用してください。
- 本機器に配線された入出力信号線に大きな引っぱり力が働くと、本機器の端子や信号線を破損することがあります。本機器の端子に直接引っぱり力がかからないようにすべての配線コードは設置パネルの背面に固定してください。
- 伝送器電源出力端子をショートしたり、外部から電圧を加えたりしないでください。本機器を損傷する恐れがあります。
- 伝送器電源出力端子を使用する場合、最大出力電流 (25mADC) 以上で使用しないでください。本機器を損傷する恐れがあります。

Note

リモート制御の配線には、ノイズ低減のためシールド線を使用してください。シールドは本機器の機能接地端子や接地端子に接続してください。

配線時の注意

付加仕様端子へ配線する際は、絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) のご使用を推奨します。

配線方法

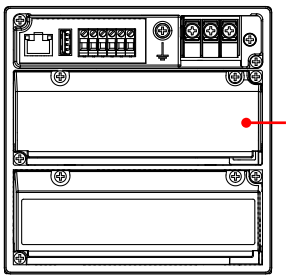
リアパネルに、次ページのように付加仕様端子ブロックが配置されています。付加仕様端子ブロックは、下記の入出力が必要な付加仕様を搭載しているときだけ装着されています。

アラーム出力リレー (/A □)、FAIL/ 状態出力リレー (/F1)、リモート制御機能 (/R1)、24V 伝送器電源出力 (/TPS □)、パルス入力 (/PM1)

付加仕様端子ブロックには、専用の端子カバーがねじ止めされ、端子配置を示すシールが貼り付けてあります。

1. 記録計の電源を OFF にして、端子カバーを取り外します。
2. 信号線を端子に配線します。ねじの推奨締め付けトルクは、0.9 ～ 1.0N・m です。
3. 端子カバーを取り付け、ねじで固定します。ねじの適正締め付けトルクは、0.6N・m です。

付加仕様端子の配置



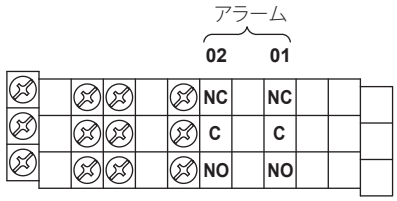
NC 「NC」などの文字：端子の機能を表します。

アラーム、FAIL、Status	リモート	パルス入力	伝送器電源出力
NC　：Normally closed C　：Common NO　：Normally opened 58ページを参照。	1～8　：リモート制御端子番号 C　：Common 58ページを参照。	H、L：58ページを参照。	+、−：58ページを参照。

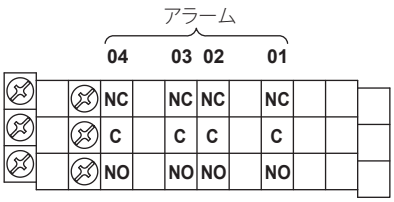
使用していない端子です(ねじが付いています)。

使用していない端子です(ねじが付いていません)。

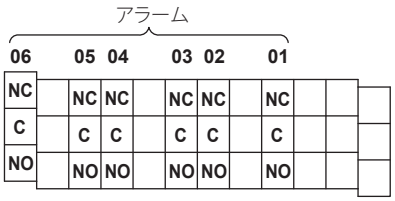
/A1



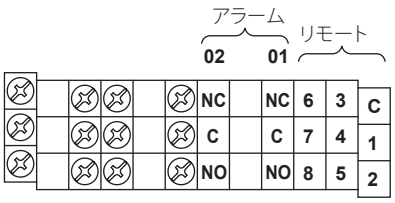
/A2



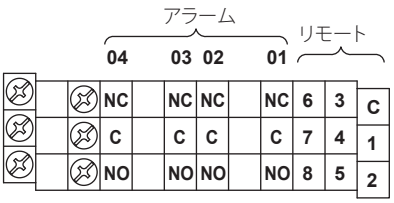
/A3



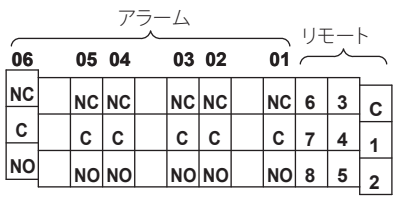
/A1/R1



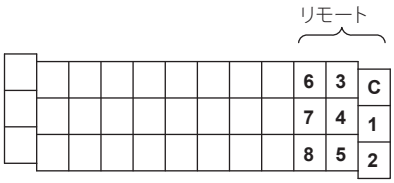
/A2/R1



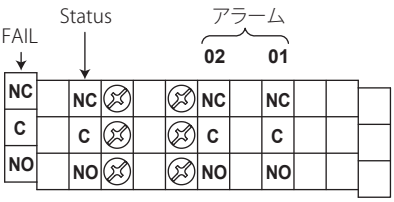
/A3/R1



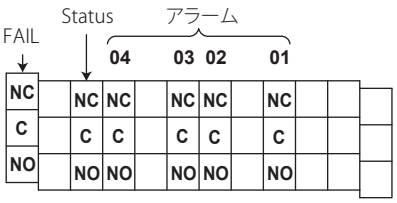
/R1



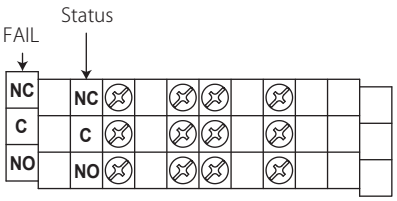
/A1 /F1



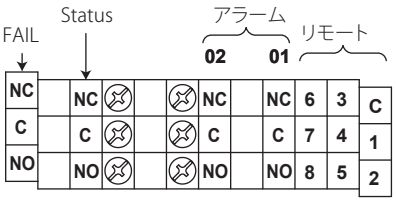
/A2 /F1



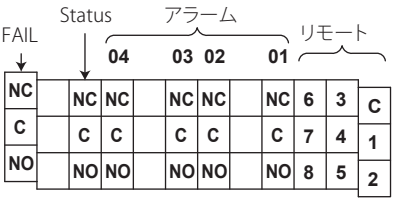
/F1



/A1 /F1 /R1



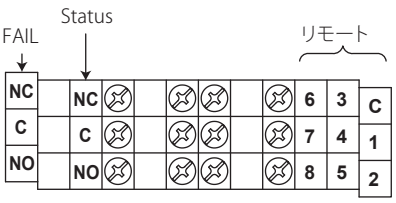
/A2 /F1 /R1



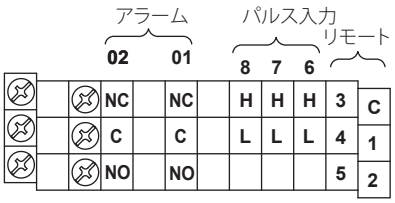
(次ページへ)

(前ページから)

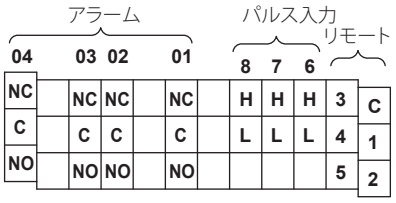
/F1 /R1



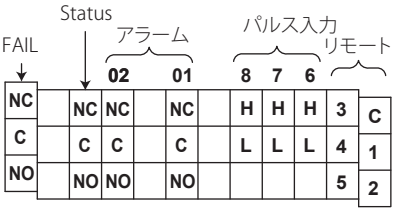
/A1 /PM1



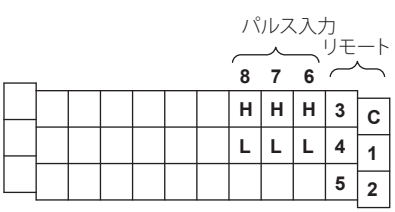
/A2 /PM1



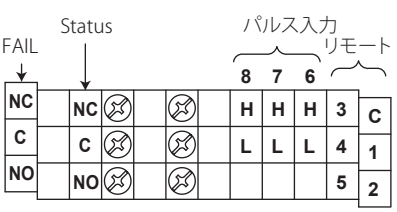
/A1 /F1 /PM1



/PM1



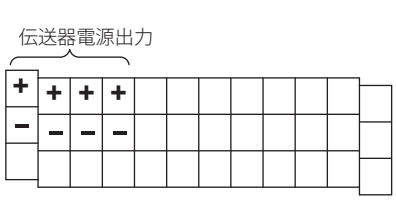
/F1 /PM1



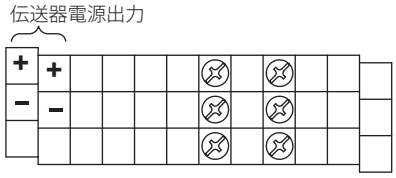
/A1 /TPS2

/A1 /R1 /TPS2

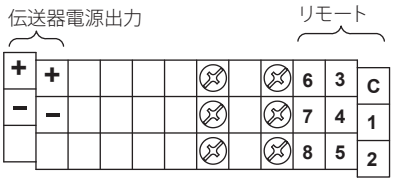
/TPS4



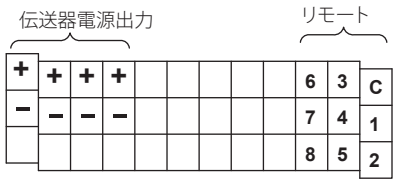
/TPS2



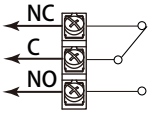
/R1 /TPS2



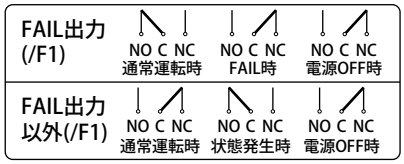
/R1 /TPS4



アラーム出力端子 (/A1、/A2、/A3)、FAIL 出力端子 /Status 出力端子 (/F1)



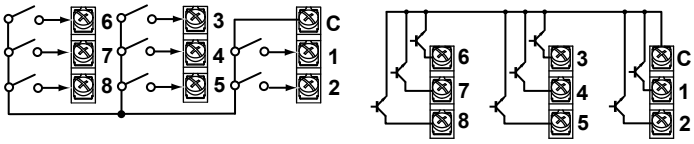
出力形態: リレー接点
接点定格: 250VAC(50/60Hz)/3A、250VDC/0.1A(抵抗負荷)
耐電圧: 1600VAC(50/60Hz) 1分間(出力端子-アース間)



リモート制御入力端子 (/R1)

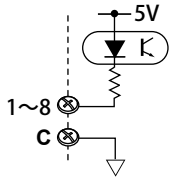
・リレー接点入力(無電圧接点)
接点閉:200Ω以下
接点開:100kΩ、以上

・トランジスタ入力(オープンコレクタ)
ON電圧:0.5V以下(30mADC)
OFF時漏れ電流:0.25mA以下



耐電圧: 1000VDC 1分間(入力端子-アース間)

内部回路

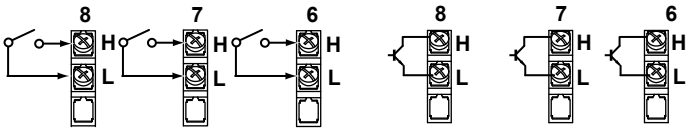


入力形式:
フォトカプラアイソレーション
コモン(C)共通
許容入力電圧: 5VDC

パルス入力端子 (/PM1)

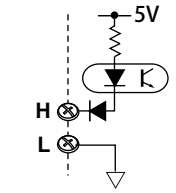
・リレー接点入力(無電圧接点)
接点閉:200Ω以下
接点開:100kΩ以上

・トランジスタ入力(オープンコレクタ)
ON電圧:0.5V以下(30mADC)
OFF時漏れ電流:0.25mA以下



耐電圧: 1000VDC 1分間(入力端子-アース間)

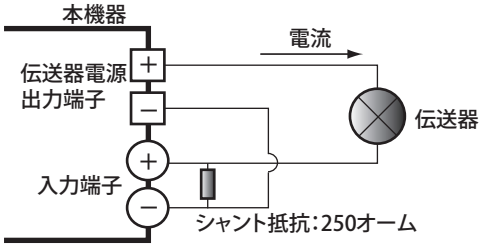
内部回路



入力形式:
フォトカプラアイソレーション
コモン(L)共通
許容入力電圧: 30VDC

24VDC 伝送器電源出力端子 (/TPS2、 /TPS4)

本機器と伝送器は、下記のように接続します。

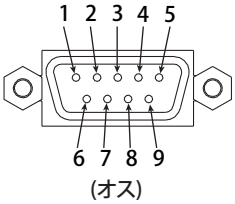


Note

ノイズ低減のため、配線にはシールド線を使用してください。シールドは本機器の機能接地端子や接地端子に接続してください。

シリアル通信インタフェース

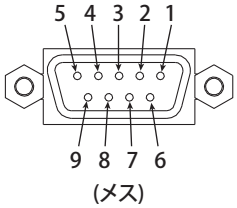
RS-232 コネクタへの接続 (/C2)



2	RD (Received Data)	コンピュータからの受信データで、本機器への入力信号です。
3	SD (Send Data)	コンピュータへの送信データで、本機器からの出力信号です。
5	SG (Signal Ground)	信号用接地です。
7	RS (Request to Send)	コンピュータからデータを受信するときのハンドシェイク信号で、本機器からの出力信号です。
8	CS (Clear to Send)	コンピュータへデータを送信するときのハンドシェイク信号で、本機器への入力信号です。

* 1、4、6、9 ピンは使用しません。

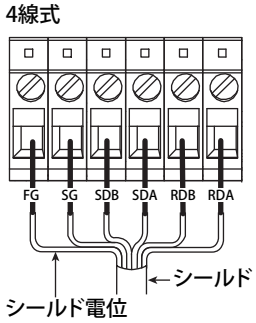
PROFIBUS-DP コネクタへの接続 (/CP1)



3	RxD/TxD - P	データ受信/データ送信　プラス。
4	CNTR - P	RTS (リピータ使用時に必要)。
5	DGND	グラウンド。
6	VP +5V	+5V。
8	RxD/TxD - N	データ受信/データ送信　マイナス。

* 1、2、7、9ピンは使用しません。
** 本機器には、ターミネータ回路 (終端抵抗) が内蔵されていません。配線上ターミネータ (終端抵抗) が必要な場合、ターミネータ (終端抵抗) 入りのコネクタをご使用ください。

RS-422/485 コネクタへの接続 (/C3)



FG (Frame Ground)	本機器本体のケース接地です。
SG (Signal Ground)	信号用接地です。
SDB (Send Data B)	送信データB(+)です。
SDA (Send Data A)	送信データA(−)です。
RDB (Received Data B)	受信データB(+)です。
RDA (Received Data A)	受信データA(−)です。

推奨むき線長さ:9mm、推奨締め付けトルク:0.4-0.5N・m

使用ケーブル

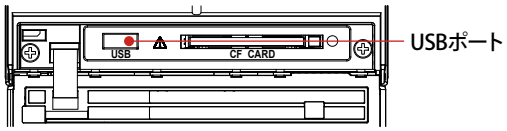
4線式ケーブルと2線式ケーブル(Modbusプロトコルのときだけ使用可)の2種類があります。
それぞれ以下の条件に合ったものを使用してください。

- タイプ: ツイストペアのシールドケーブル、3対24AWG以上(4線式)、2対24AWG以上(2線式)
- 特性インピーダンス: 100Ω
- キャパシタンス: 50pF/m
- 総ケーブル長: 最大1.2km

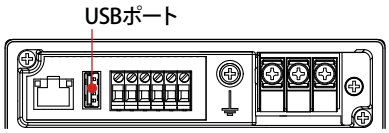
USB ポートへの接続 (/USB1)

USB ポートは、Rev1.1 準拠のポートです。

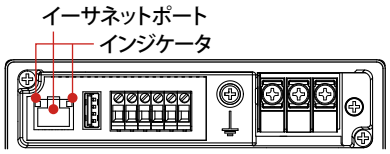
前面



背面



Ethernet ポートへの接続



注　意

FCC規格外のプラグを使ったイーサネットケーブルを接続しないでください。故障の原因になります。

接続 / 通信状態の確認

本機器のイーサネットコネクタの上部にあるインジケータで、イーサネットインタフェースの接続状態を確認できます。

インジケータ	イーサネットインタフェースの接続状態
点灯 (緑色)	イーサネットインタフェースが電気的に接続されています。
点滅 (赤色)	データ送信中
消灯	イーサネットインタフェースが電気的に接続されていません。

本機器の画面で確認する

●本機器の画面の状態表示部で確認する

基本設定モード画面の状態表示部右にある [イーサネットリンク] インジケータで、イーサネットインタフェースの接続状態を確認できます。基本設定モード画面は、**MENU キー**を押して設定メニューが表示されたあと、**FUNC キー**を約 3 秒間押すと表示されます。

●本機器の通信ログ画面右上の表示部で確認する

通信ログ画面右上の表示部にある [Link] インジケータで、イーサネットインタフェースの接続状態を確認できます。

インジケータ	イーサネットインタフェースの接続状態
点灯 (緑色)	イーサネットインタフェースが電気的に接続されています。
消灯	イーサネットインタフェースが電気的に接続されていません。

電源の配線

パネルマウントタイプの場合、またはデスクトップタイプで /P1 付きの場合 (付加仕様、/H5/P1)

電源配線時の注意

電源を配線するときには、次の警告をお守りください。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。

警　告

- 感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。
- 火災防止のため、電線は、600V ビニル絶縁電線 (AWG20 ～ 16、JISC3307) と同等以上の性能の電線またはケーブルをご使用ください。
- 電源投入前に保護接地端子は、接地抵抗 100Ω以下で必ず接地してください。
- 電源配線および保護接地配線には、絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) を使用してください。
- 感電防止のため、電源配線のカバー (透明) は必ず閉めてください。
- 電源ラインには、本機器を主電源から切り離すためのスイッチ (両切りタイプ) を設けてください。またスイッチには本機器の電源切断装置としての表示と ON/OFF の表示を付けてください。
  スイッチ仕様　　定常電流定格：1A 以上 (/P1 以外)、3A 以上 (/P1)
  突入電流定格：60A 以上 (/P1 以外)、70A 以上 (/P1)
  IEC60947-1、3 適合品
- 電源ラインには、2A 以上 15A までのヒューズを接続してください。
- 接地ラインには、スイッチおよびヒューズは入れないでください。

下記の、本機器の電源条件を満たす電源をご使用ください。

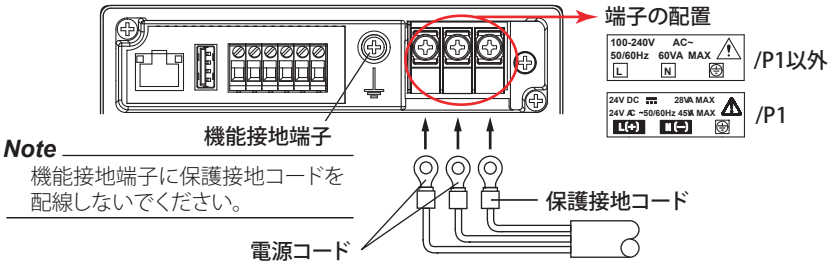
項目	条件 (/P1 以外の場合)	条件 (/P1 の場合)
定格電源電圧	100 ～ 240VAC	24VDC/AC
使用電源電圧範囲	90 ～ 132、180 ～ 264VAC	21.6V ～ 26.4V DC/AC
定格電源周波数	50/60Hz	50/60Hz(AC の場合)
電源周波数許容範囲	50/60Hz ± 2%	50/60Hz ± 2%(AC の場合)
最大消費電力	45VA (100V)、60VA (240V)	28VA(DC の場合)、45VA(AC の場合)

Note

本機器で 132 ～ 180VAC の電源電圧を使用した場合、測定確度が影響を受ける場合がありますので、この電圧でのご使用は避けてください。

配線方法

1. 本機器の供給電源を OFF にし、電源端子のカバー (透明) を開けます。
2. 電源コードと保護接地コードを、電源端子に配線します。丸形の絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) を使用してください。ねじの適正締め付けトルクは、1.4 ～ 1.5N・m です。



3. 電源端子のカバー (透明) を閉めて、ねじで固定します。

デスクトップタイプの場合 (付加仕様、/H5M)

電源接続時の注意

電源を接続するときには、次の警告をお守りください。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。

警　告

- 供給電源の電圧が、本機器の定格電源電圧に合っていて、付属の電源コードの最大定格電圧の範囲内であることを確認したうえで、電源コードを接続してください。
- 本機器の電源スイッチが OFF になっていることを確認してから、電源コードを接続してください。
- 感電や火災防止のため、電源コードは、必ず当社からご購入の本機器用のものをご使用ください。
- 感電防止のため必ず保護接地を行ってください。デスクトップタイプの電源コードは、保護接地端子のある 3 極電源コンセントに接続してください。
- 保護接地線のない延長用コードは使用しないでください。保護動作が無効になります。

下記の本機器の電源条件を満たす電源をご使用ください。

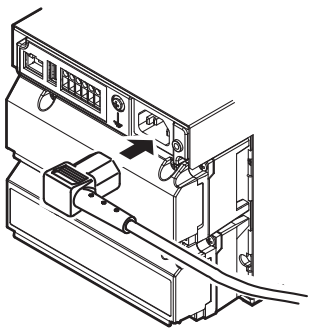
項目	条件
定格電源電圧	100 ～ 240VAC
使用電源電圧範囲	90 ～ 132、180 ～ 264VAC
定格電源周波数	50/60Hz
電源周波数許容範囲	50/60Hz ± 2%
最大消費電力	45VA(100V)、60VA(240V)

Note

本機器で 132 ～ 180VAC の電源電圧を使用した場合、測定確度が影響を受ける場合がありますので、この電圧でのご使用は避けてください。

接続方法

1. 本機器の電源スイッチが OFF であることを確認します。
2. 本機器のリアパネルの電源コネクタに、付属品の電源コードのプラグを接続します。



3. 上記の表の条件を満たす電源コンセントで、供給電源の電圧が、付属の電源コードの最大定格電圧の範囲内であることを確認したうえで、電源コードのもう一方のプラグを電源コンセントに接続します。電源コンセントは保護接地を備えた 3 極コンセントを使用してください。

推奨部品交換周期

本機器の信頼性を維持し、より長期間良好な状態でご使用いただくために、予防保全として定期的な部品交換をおすすめします。長期間に渡る予防保全に対応するため、交換部品を変更することがあります。必ず、お買い求め先にご確認ください。
磨耗部品 (寿命がある部品) の推奨交換周期は、次表のように設定されています。ここでの交換周期は、基準動作状態での値です。実際の交換周期は、この値を参考に実際の使用状態を考慮して判断してください。なお、交換は、 YOKOGAWA 技術者または YOKOGAWA 認定の技術者が行いますので、 必要時には、お買い求め先にご連絡ください。

項目	交換周期	品名	部品番号	使用個数	記事
LCD	5年	Back Light Unit	B8703KB	1	
電池	10年	Battery Assembly	B9900BR	1	
防塵防滴用ゴムパッキン	5年	Packing	B8705FY	1	
	5年	Key Case Assembly	B8705BM	1	/KB1、/KB2なし
	5年	Key Case Assembly	B8705BY	1	/KB1、/KB2付き
アルミ電解コンデンサ	5年*	電源アセンブリ	ー	1	
	5年*	ADアセンブリ	機種による		

* 正常動作温度の上限環境(50℃)での交換周期
交換周期は、使用環境温度、本体の仕様により変わります。使用環境温度が30℃の場合は、10年以上使用することも可能です。

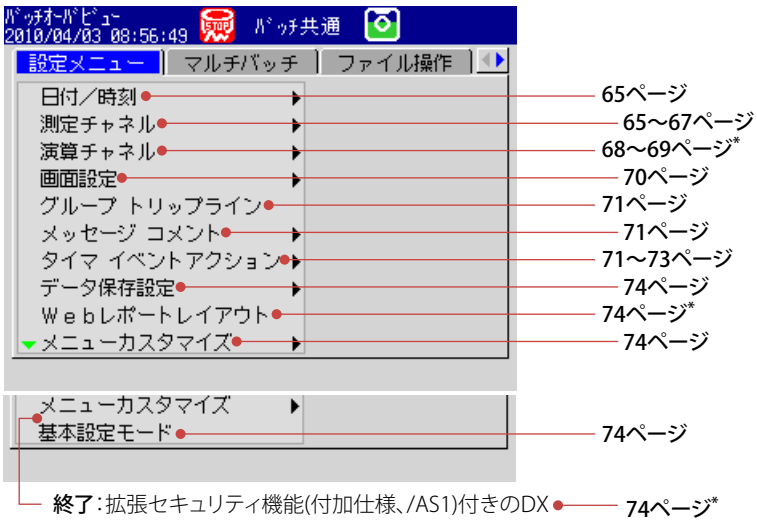
Note

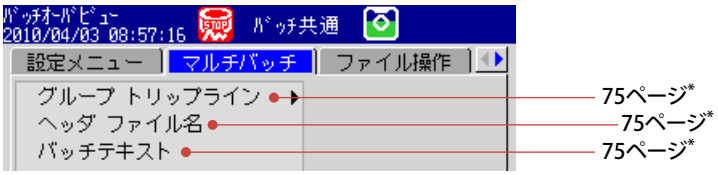
- LCD の交換周期は、輝度が初期値の場合の輝度の半減期を示しています。高輝度で使用するほど輝度の半減期は短くなります。輝度の低下は、使用状態により差異があり、またその判断は主観によります。実際の交換周期は、これらを考慮して判断してください。
- LCD の画面の色彩は、時間の経過とともに黄色みがかかることがあります。輝度が高いほど画面の色彩の変化が進みやすくなります。

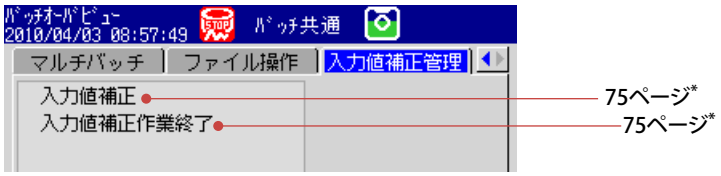
設定項目と初期値

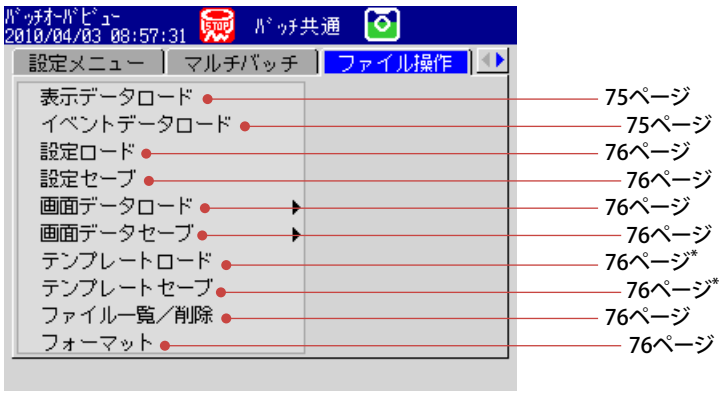
設定モード / 基本設定モードの設定項目と初期値を一覧表示します。「設定値」の欄には、ご使用の設定値を記入してご利用ください。

設定モードメニュー



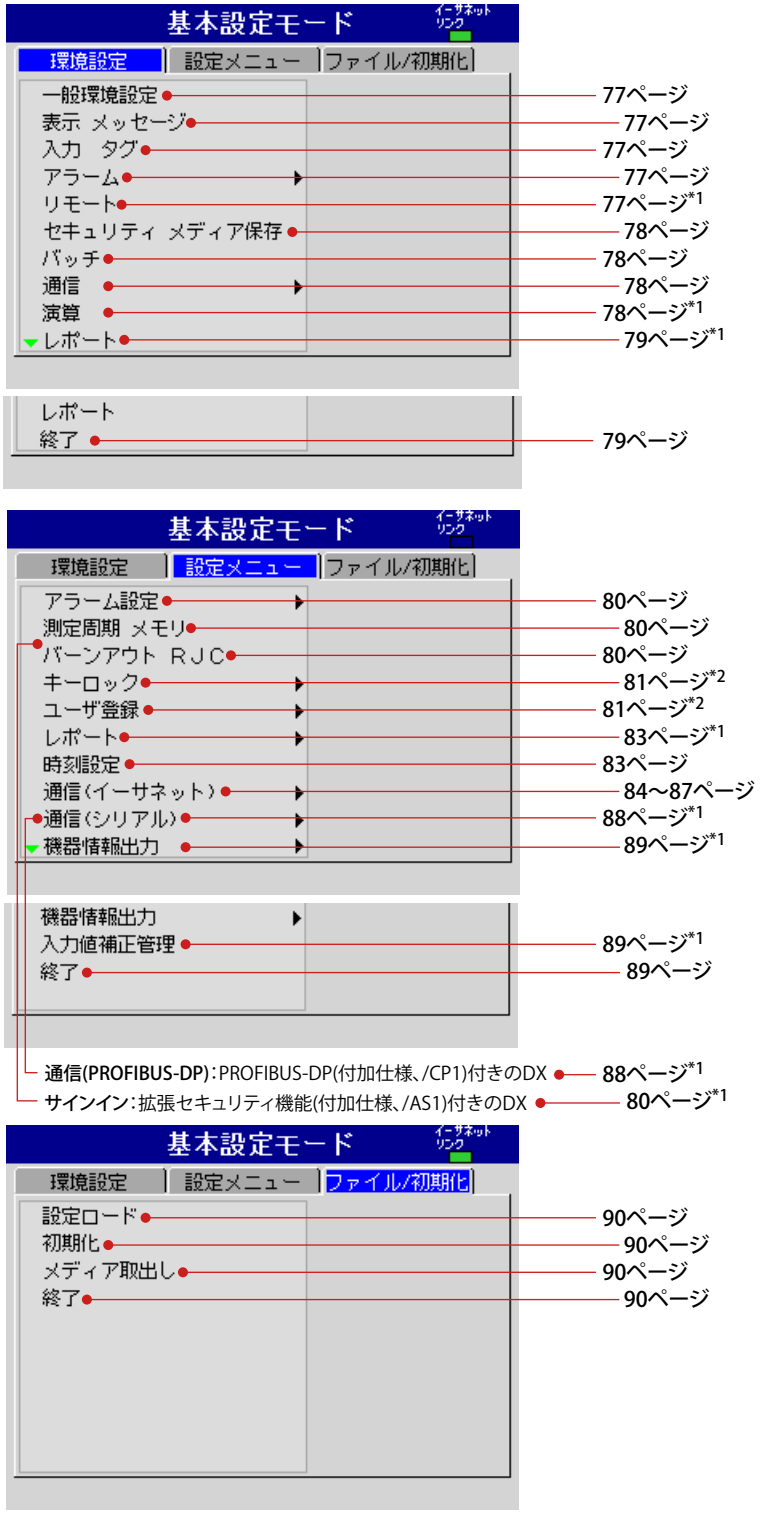






*: 付加仕様です。

基本設定モードメニュー



*1:付加仕様です。
*2:[環境設定]で機能を使用するように設定すると、表示されます。

設定モードの設定項目と初期値

下記の表記を使用しています。
*1：リリースナンバー 2 以降の機能であることを示します。
*2：リリースナンバー 3 以降の機能であることを示します。
*3：リリースナンバー 4 以降の機能であることを示します。

＜設定メニュー＞タブ *2

日付 / 時刻 > 時刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
時刻設定	—	2008 年 1 月 1 日 *2 00:00:00	

日付 / 時刻 > DST(夏時間)*2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
有 / 無	有 / 無	無	
開始時刻 > 月	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	3	
開始時刻 > 週	第 1*3/ 第 2*3/ 第 3*3/ 第 4*3/ 最終	第 2*3	
開始時刻 > 曜日	日 / 月 / 火 / 水 / 木 / 金 / 土	日	
開始時刻 > 時刻	数値 (0 ～ 23)	2	
終了時刻 > 月	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	11	
終了時刻 > 週	第 1*3/ 第 2*3/ 第 3*3/ 第 4*3/ 最終	第 1*3	
終了時刻 > 曜日	日 / 月 / 火 / 水 / 木 / 金 / 土	日	
終了時刻 > 時刻	数値 (0 ～ 23)	1	

測定チャネル > レンジ　アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
レンジ > モード	スキップ / 電圧 /TC/RTD/ スケール /Delta/DI/ 1-5V/Sqrt	電圧	
モード = 電圧			
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V	2V	
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
モード =TC			
レンジ	R/S/B/K/E/J/T/N/W/L/U/WRe(付加仕様による選択肢追加あり)	R	
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
モード =RTD			
レンジ	Pt/JPt(付加仕様による選択肢追加あり)	Pt	
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
モード = スケール			
タイプ	電圧 /TC/RTD/DI	電圧	
レンジ	タイプによる	—	
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
スケール下限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	0.00	
スケール上限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	200.00	
単位	文字列 (6 文字以下)		
モード =Delta			
タイプ	電圧 /TC/RTD/DI	電圧	
レンジ	タイプによる	—	
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
基準 CH	数値 (測定チャネル番号)	—	

設定項目と初期値

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
モード =DI			
レンジ	レベル / 接点	レベル	
スパン下限	数値 (0、1)	0	
スパン上限	数値 (0、1)	1	
モード =1-5V			
レンジ	1-5V	1-5V	
スパン下限	数値 (0.800 ～ 5.200)	1.000	
スパン上限	数値 (0.800 ～ 5.200)	5.000	
スケール下限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	0.00	
スケール上限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	200.00	
単位	文字列 (6 文字以下)	—	
ローカット	On/Off	Off	
モード =Sqrt			
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V		
スパン下限	数値 (レンジによる)	—	
スパン上限	数値 (レンジによる)	—	
スケール下限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	0.00	
スケール上限	数値 (–30000 ～ 30000、小数点位置 0 ～ 4)	200.00	
単位	文字列 (6 文字以下)	—	
ローカット	On/Off	Off	
ローカット点	数値 (0.0 ～ 5.0)	0.5	
アラーム			
1、2、3、4	On/Off	Off	
タイプ	H：上限 /L：下限 /h：差上限 /l：差下限 / R：変化上 /r：変化下 /T：遅上 /t：遅下	H	
アラーム値	数値	—	
リレー出力	On/Off	Off	
番号	I01/I02/…/I06(付加仕様により異なる) S01/S02/S03/…/S29/S30	I01	
検出	On/Off	On	

測定チャネル > タグ　メモリ　ディレイ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
タグ > コメント *2	文字列 (32 文字以下 *2)	—	
タグ > No.*2	文字列 (16 文字以下)	—	
メモリサンプル > On/Off	On/Off	On	
アラームディレイ > 時間	数値 (1 ～ 3600)(秒)	10	
/AS1 付き DX*3			
先頭チャネル、最終チャネル、タグ、メモリサンプルの各項目は、/AS1 なし DX と同じです。			
アラームディレイ > 時間	数値 (1 ～ 3600：単位が [秒] のとき、1 ～ 24：単位が [時] のとき)	10	
アラームディレイ > 単位	秒 / 時	秒	

測定チャネル > 移動平均

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
On/Off	On/Off	Off	
サンプリング回数	数値 (2 ～ 400)	2	

測定チャネル > 表示色

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
チャネル番号	001-006 など (モデルにより異なる)	モデルによる	
表示色	赤/緑/青/青紫/茶/オレンジ/黄緑/水色/赤紫/グレー/ライム/シアン/紺/黄色/ライトグレー/紫/黒/ピンク/薄茶/薄緑/ダークグレー/オリーブ/ダークシアン/若葉(以上、24色)	赤～グレー	

測定チャネル > ゾーン　スケール

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
ゾーン > 下限	数値 (0 ～ 95)	0	
ゾーン > 上限	数値 (5 ～ 100)	100	
スケール > 位置	Off/1/2/3/4/5/6	1	
スケール > 分割数	4/5/6/7/8/9/10/11/12/C10	10	

測定チャネル > バーグラフ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
基準位置	標準 / 中央 / 下限 *1/ 上限 *1	標準	
分割数	4/5/6/7/8/9/10/11/12	10	

測定チャネル > 部分圧縮拡大

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
On/Off	On/Off	Off	
位置	数値 (1 ～ 99)%	50	
境界値	数値 (スパン最小値＋ 1digit ～スパン最大値 –1digit)	0.0000	

測定チャネル > アラームマーク

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
マーク種類	警報 / 固定	警報	
スケール表示	On/Off	Off	
マーク色 > レベル 1	自動 *2/ 赤 / 緑 /…/ 若葉 (24 色)	赤	
マーク色 > レベル 2	レベル 1 と同じ	オレンジ	
マーク色 > レベル 3	レベル 1 と同じ	オレンジ	
マーク色 > レベル 4	レベル 1 と同じ	赤	

測定チャネル > グリーンバンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
エリア表示	Off/ 内側 / 外側	Off	
表示色	赤 / 緑 /…/ 若葉 (24 色)	ライム	
表示位置 > 下限	数値 (測定範囲)	0.0000	
表示位置 > 上限	数値 (測定範囲)	0.0100	

測定チャネル > 入力値補正

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
補正点数	Off/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16	Off	
1 ～ n > 入力	入力 (測定範囲の数値)/ 測定 (測定値)	－	
1 ～ n > 出力	数値 (測定範囲)	－	

演算チャネル > 演算式　アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	101	
演算式 / スパン > 演算 On/Off	On/Off	Off	
演算式 / スパン > 演算式	文字列 (120 文字以下)	―	
演算式 / スパン > スパン下限	数値 (–9999999 ～ 99999999、小数点位置 0 ～ 4)	–200.00	
演算式 / スパン > スパン上限	数値 (–9999999 ～ 99999999、小数点位置 0 ～ 4)	200.00	
演算式 / スパン > 単位	文字列 (6 文字以下)	―	
アラーム			
1、2、3、4	On/Off	Off	
タイプ	H：上限 /L：下限 /T：遅上 /t：遅下	―	
アラーム値	数値	―	
リレー出力	On/Off	Off	
番号	I01/I02/…/I06(付加仕様により異なる) S01/S02/S03/…/S29/S30	I01	
検出	On/Off	On	

演算チャネル > 演算定数

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
定数番号	数値 (K01 ～ K60)	K01	
定数値	数値 (–9.9999E＋29 ～ –1.0000E–30、0、 1.0000E–30 ～ –9.9999E＋29)	1	

演算チャネル > タグ　メモリ　ディレイ
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > TLOG　長時間移動平均

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	101	
TLOG > タイマ種類 *2	タイマ / マッチタイム	タイマ	
TLOG > タイマ番号	1/2/3/4 1/2/3/…/12(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)*2	1	
TLOG > 積算単位	Off、 /s、 /min、 /h	Off	
TLOG > リセット	On/Off	Off	
長時間移動平均 > On/Off	On/Off	Off	
長時間移動平均 > サンプリング間隔	1s/2s/3s/4s/5s/6s/10s/12s/15s/20s/30s/ 1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/12min/ 15min/20min/30min/1h	10s	
長時間移動平均 > サンプリング数	数値 (1 ～ 1500)	1	

演算チャネル > 表示色
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > ゾーン　スケール
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > バーグラフ
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > 部分圧縮拡大
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > アラームマーク
チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > グリーンバンド

チャネル番号を除き、測定チャネルと同じ。

演算チャネル > START キー動作

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
演算スタート	Off/ スタート / リセットスタート	スタート	

画面設定 > トレンド／セーブ周期

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
トレンド更新周期 [/div]	5s*2/10s*2/15s/30s/1min/2min/5min/10min/15min/20min/30min/1h/2h/4h/10h(モデルによる)	1min	
ファイルセーブ周期	10min ～ 31day(トレンド更新周期による)	1h	
第 2 トレンド更新周期 [/div]	5s*2/10s*2/15s/30s/1min/2min/5min/10min/15min/20min/30min/1h/2h/4h/10h(モデルによる)	1min	

画面設定 > トレンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
表示方向	横 / 縦 / 横長 / 横分割	縦	
スタート時波形消去	On/Off	Off	
メッセージ表示方向	横 / 縦	横	
スケール > 表示桁	標準 / 詳細	標準	
スケール > 現在値表示	マーク / バーグラフ	マーク	
波形線幅	1/2/3	2	
グリッド	オート /4/5/6/7/8/9/10/11/12	オート	

画面設定 > バーグラフ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
表示方向	横 / 縦	縦	

画面設定 > LCD

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
輝度	1/2/3/4/5/6/7/8	2	
バックライトセーバ > モード	Off/ 減光 / 消灯	Off	
バックライトセーバ > 移行時間	1min/2min/5min/10min/30min/1h	1h	
バックライトセーバ > 復帰要因	キー、 キー / アラーム	キー / アラーム	

画面設定 > モニタ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
背景色 > 表示画面	白 / 黒	白	
背景色 > ヒストリカルトレンド	白 / クリーム / 黒 / ライトグレー	黒	
グループ自動切換	5s/10s/20s/30s/1min	10s	
モニタ自動復帰	Off/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	Off	

画面設定 > アナンシェータ *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
アナンシェータ表示位置	数値 (1 ～ 24)	1	
On/Off	On/Off	Off	
チャネル	001/002/003/…/011/012(モデルにより異なる)	001	
レベル	1/2/3/4/ オール	1	
コメントブロック番号	数値 (1 ～ 50)	1	

画面設定 > お気に入りキー動作 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
動作	ヒストリカル / お気に入り	お気に入り	
グループ表示	現状 / 登録時	登録時	
時間軸倍率	現状 / 登録時	登録時	

グループ　トリップライン

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
グループ番号	数値 (1 ～ 10)	1	
グループ > On/Off	On/Off	グループ 1 ～ 4 : On グループ 5 ～ 10 : Off	
グループ > グループ名	文字列 (16 文字以下)	GROUP1 など	
グループ > チャネル設定	文字列 (39 文字以下)	モデルによる	
トリップライン > 1	On/Off	Off	
トリップライン > 2	On/Off	Off	
トリップライン > 3	On/Off	Off	
トリップライン > 4	On/Off	Off	
トリップライン > 位置	数値 (0 ～ 100)	50	
トリップライン > 表示色	赤 / 緑 /…/ 若葉 (24 色)	1: 赤、2: 緑 3: 青、4: 黄色	
トリップライン > 線幅	1/2/3	2	

メッセージ　コメント [*2] > メッセージ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メッセージ番号	1-10/11-20/21-30/31-40/41-50/51-60/ 61-70/71-80/81-90/91-100	11-20[*3]	
1 ～ 100	文字列 (32 文字以下)	―	

メッセージ　コメント > コメントボックス [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	
文字列	文字列 (32 文字以下)	―	

メッセージ　コメント > コメントブロック [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
コメントブロック番号	数値 (1 ～ 50)	1	
行 > 1 > コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	
行 > 2 > コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	
行 > 3 > コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	
行 > 4 > コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	
行 > 5 > コメントボックス番号	数値 (1 ～ 100)	1	

タイマ　イベントアクション > タイマ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
タイマ番号	数値 (1 ～ 4) 数値 (1 ～ 12)(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)[*2]	1	
モード	Off/ 相対時間 / 絶対時刻	Off	
相対時間 > インターバル	数値 (00：01 ～ 24：00)	01：00	
相対時間 > 演算スタート時リセット	On/Off	On	
絶対時刻 > インターバル	1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/ 12min/15min/20min/30min/1h/2h/3h/4h/ 6h/8h/12h/24h	1h	
絶対時刻 > 基準時刻	数値 (0 ～ 23)	0：00	

タイマ　イベントアクション > マッチタイムタイマ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
マッチタイム番号	数値 (1 ～ 4) 数値 (1 ～ 12)(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)*2	1	
種類	Off/ 日 / 週 / 月 / 年 *2	Off	
月	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12	1	
日	数値 (1 ～ 31、月による)	1	
曜日	日 / 月 / 火 / 水 / 木 / 金 / 土	日	
時分	数値 (00：00 ～ 23：59)	00：00	
タイマ動作	単発 / 繰返	繰返	

タイマ　イベントアクション > イベントアクション

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
イベントアクション番号	1/2/3/…/39/40	1	
イベント	無 / リモート / 出力リレー / 内部スイッチ / タイマ / マッチタイムタイマ / アラーム /USER キー / イベントレベルスイッチ *2/ イベントエッジスイッチ *2 / 出力リレー Off*3/ 内部スイッチ Off*3/ アラーム Off*3/ イベントレベルスイッチ Off*3	無	
リモート > リモート番号	1/2/3/4/5/6/7/8	1	
出力リレー > リレー番号	I01/I02/…/I06(付加仕様により異なる)	I01	
内部スイッチ > スイッチ番号	S01/S02/S03/…/S29/S30	S01	
タイマ > タイマ番号	1/2/3/4 1/2/3/…/12(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)*2	1	
マッチタイム > マッチタイム番号	1/2/3/4 1/2/3/…/12(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)*2	1	
イベントレベルスイッチ > イベントスイッチ番号 *2	1/2/3/…/30	1	
イベントエッジスイッチ > イベントスイッチ番号 *2	1/2/3/…/30	1	
出力リレー Off > リレー番号 *3	I01/I02/…/I06(付加仕様により異なる)	I01	
内部スイッチ Off > スイッチ番号 *3	S01/S02/S03/…/S29/S30	S01	
イベントレベルスイッチ Off > イベントスイッチ番号 *3	1/2/3/…/30	1	

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
アクション	メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ (/AS1 付きの DX では設定不可 *3)、アラーム ACK、アラーム表示リセット *2、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、タイマリセット、表示グループ切換、お気に入り画面表示 *2、コメント画面表示 *2、フラグ、設定ロード (/AS1 付きの DX では設定不可 *3)、時刻合わせ (イベント設定などにより異なる)	表示グループ切換	
メッセージ > メッセージ番号	数値 (1 ～ 100)	1	
メッセージ > メッセージ書込み先	オール / 指定	オール	
メッセージ > グループ番号	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1	
グループ > グループ番号	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1	
お気に入り画面表示 > 動作 *2	キー / 指定	キー	
お気に入り画面表示 > 指定			
> お気に入り画面番号 *2	1/2/3/4/5/6/7/8	1	
コメント画面表示			
> コメントブロック番号 *2	数値 (1 ～ 50)	1	
フラグ > フラグ番号	1/2/3/4/5/6/7/8	1	
タイマリセット > タイマ番号	1/2/3/4 1/2/3/…/12(マルチバッチ (/BT2) 付き DX)*2	1	
設定ロード > 設定ファイル番号	1/2/3	1	
マルチバッチ機能 *2 を使用時には以下のメニューが表示されます。			
メモリスタート / ストップ > 動作対象	オール / 指定	オール	
メモリスタート / ストップ > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
メモリスタート > 動作対象	オール / 指定	オール	
メモリスタート > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
メモリストップ > 動作対象	オール / 指定	オール	
メモリストップ > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
表示データセーブ > 動作対象	オール / 指定	オール	
表示データセーブ > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
イベントデータセーブ > 動作対象	オール / 指定	オール	
イベントデータセーブ > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
演算リセット > 動作対象	オール / 指定	オール	
演算リセット > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
メッセージ > メッセージ番号	1 ～ 100	1	
メッセージ > メッセージ書込み先	オール / 指定	オール	
メッセージ > 指定			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
> 表示グループ番号	1/2/3/4/5/6	1	
メッセージ > オール			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
表示グループ切換			
> バッチグループ番号	1/2/3/4/5/6(設定による)	1	
表示グループ切換			
> 表示グループ番号	1/2/3/4/5/6	1	

データ保存設定 > ヘッダ　ファイル名

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ファイルヘッダ > 文字列	文字列 (50 文字以下)	—	
データファイル名 > 構成	日付 / 連番 / バッチ名	日付	
データファイル名 > 指定ファイル名	文字列 (16 文字以下)	—	

データ保存設定 > 保存先ディレクトリ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ディレクトリ名	文字列 (20 文字以下)	DATA0	

データ保存設定 > イベントデータ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
サンプルレート	25ms/125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s/30s/1min/2min/5min/10min/15min[*2]/20min[*2]/30min[*2](モデルにより異なる)	1s	
モード	フリー / 単発トリガ / 繰返トリガ	フリー	
データ長	10min ～ 31day(サンプルレートによる)	1h	
プリトリガ	0/5/25/50/75/95/100	0	
トリガソース > キー	On/Off	On	
/AS1 付き DX[*3]			
サンプルレート、データ長の各項目については、/AS1 なし DX と同じです。			
モード	フリー固定	フリー	
プリトリガ、トリガソース > キー項目はありません。			

データ保存設定 > バッチテキスト

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
テキストフィールド番号	数値 (1 ～ 24[*2])	1	
テキストフィールド > タイトル	文字列 (20 文字以下)	—	
テキストフィールド > 文字列	文字列 (30 文字以下)	—	

Web レポートレイアウト [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レイアウト番号	数値 (1 ～ 10)	1	
On/Off	On/Off	Off	
タイトル	文字列 (64 文字以下)	—	
項目 > 1 ～ 10	On/Off	Off	
項目 > 1 ～ 10> チャネル	R01/R02/…/R24	R01	
項目 > 1 ～ 10> 種類	最大 / 最小 / 平均 / 積算 / 瞬時	積算	
項目 > 1 ～ 10> 名称	文字列 (16 文字以下)	—	

メニューカスタマイズ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ファンクションメニュー	選択 / 未使用 / 使用 / 移動	—	
運転画面メニュー	セパレータ / 選択 / 未使用 / 使用 / 移動	—	

終了 (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
終了	はい / いいえ	—	

基本設定モード [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
基本設定モードに移行します。	はい / いいえ	—	

< マルチバッチ > タブ [*2]

グループ　トリップライン > グループ [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭バッチグループ、最終バッチグループ	数値 (設定による)	1	
表示グループ番号	数値 (1 ～ 6)	1	
表示グループ 設定 > On/Off	On/Off	On	
表示グループ 設定 > グループ名	文字列 (16 文字以下)	BATCH1-1 など	
表示グループ 設定 > チャネル設定	文字列 (チャネル番号 23 文字以下)	モデルによる	

グループ　トリップライン > トリップライン [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭バッチグループ、最終バッチグループ	数値 (設定による)	1	
表示グループ番号	数値 (1 ～ 6)	1	
トリップライン			
1、2、3、4	On/Off	Off	
位置	数値 (0 ～ 100)	50	
表示色	赤 / 緑 /…/ 若葉 (24 色)	1：赤、2：緑 3：青、4：黄色	
線幅	1/2/3	2	

ヘッダ　ファイル名 [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭バッチグループ、最終バッチグループ	数値 (設定による)	1	
ファイルヘッダ > 文字列	文字列 (50 文字以下)	—	
データファイル名 > 構成	日付 / 連番 / バッチ名	日付	
データファイル名 > 指定ファイル名	文字列 (16 文字以下)	—	

バッチテキスト [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭バッチグループ、最終バッチグループ	数値 (設定による)	1	
テキストフィールド番号	数値 (1 ～ 24)	1	
タイトル	文字列 (20 文字以下)	—	
文字列	文字列 (30 文字以下)	—	

終了 (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
終了	はい / いいえ	—	

< 入力値補正管理 > タブ [*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
入力値補正	測定チャネル > 入力値補正と同じ。		
入力値補正作業終了 > 入力値補正期限	年月日	—	
入力値補正作業終了 > 実行	—	—	

終了 (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
終了	はい / いいえ	—	

< ファイル操作 > タブ [*2]

表示データロード

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	

イベントデータロード

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	

設定ロード

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	

設定セーブ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	
ファイル名	文字列 (32 文字以下)	—	

画面データロード>指定画面 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
画面番号	内部 1/ 内部 2/ 内部 3/ 外部 1/ 外部 2/…/ 外部 25	内部 1	
ファイル選択画面	—	—	

画面データロード>全画面 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ディレクトリ選択画面	—	—	

画面データセーブ>指定画面 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
画面番号	内部 1/ 内部 2/ 内部 3/ 外部 1/ 外部 2/…/ 外部 25	内部 1	
ファイル名	文字列 (32 文字以下)	—	

画面データセーブ>全画面 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ディレクトリ名	文字列 (20 文字以下)	—	

ファイル一覧 / 削除 (/AS1 付き DX には [削除] はありません *3)

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	

テンプレートロード *3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レポート種類	時報 / 日報 / 週報 / 月報 / 時報 + 日報 / 日報 + 週報 / 日報 + 月報	—	

テンプレートセーブ *3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レポート種類	時報 / 日報 / 週報 / 月報 / 時報 + 日報 / 日報 + 週報 / 日報 + 月報	—	
テンプレートセーブ > ファイル名	文字列 (32 文字以下)	—	

フォーマット (/AS1 なし DX)

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メディア種類	CF/USB	CF	
フォーマット > ボリューム名	文字列 (11 文字以下)	—	

終了 (/AS1 付き DX)*3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
終了	はい / いいえ	—	

基本設定モードの設定項目と初期値

下記の表記を使用しています。
*1：リリースナンバー 2 以降の機能であることを示します。
*2：リリースナンバー 3 以降の機能であることを示します。
*3：リリースナンバー 4 以降の機能であることを示します。

＜環境設定＞タブ *2

一般環境設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
タグ / チャネル	タグ / チャネル	タグ	
言語 (Lang)	英語 / 日本語 / 独語 / 仏語 / 中国語	日本語	
リモコン ID	Off/0/1/…/30/31	Off	
小数点種類 *2	ポイント / カンマ	ポイント	
基本設定モード＞メニュー表示 *2	On/Off	On	

表示　メッセージ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
表示＞トレンド種類	T-Y	T-Y	
表示＞部分圧縮拡大	On/Off	Off	
表示＞トレンド更新周期切換	On/Off	Off	
メッセージ＞書込み方法	共通 / 個別	共通	
メッセージ＞停電メッセージ	On/Off	Off	
メッセージ＞変更メッセージ	On/Off	Off	

入力　タグ *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
入力＞スケールオーバ値検出	フリー / オーバ	オーバ	
タグ基本設定＞タグ No. 有 / 無 *2	有 / 無	無	

アラーム＞動作 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
未検出機能	On/Off	Off	
アナンシェータモード *2	On/Off	Off	
アナンシェータモード＞シーケンス *2	ISA-A-4/ISA-A/ISA-M	ISA-A	
アナンシェータモード＞正常時表示色 *2	白 / 緑	緑	

アラーム＞重要度 / 表示色 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
重要度	1>2>3>4/1>4>2>3/1>4>3>2	1>2>3>4	
表示色＞1	赤 / オレンジ / 黄色 / ピンク	赤	
表示色＞2	赤 / オレンジ / 黄色 / ピンク	赤	
表示色＞3	赤 / オレンジ / 黄色 / ピンク	赤	
表示色＞4	赤 / オレンジ / 黄色 / ピンク	赤	

リモート *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
リモート接点入力 >1	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >2	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >3	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >4	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >5	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >6	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >7	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	
リモート接点入力 >8	N.O 接点 /N.C 接点	N.O 接点	

セキュリティ　メディア保存

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
セキュリティ > キー	Off/ ログイン / キーロック	Off	
セキュリティ > 通信	Off/ ログイン	Off	
メディア保存 > 自動保存	On/Off	On	
メディア保存 > メディア FIFO[*1]	On/Off	Off	
/AS1 付き DX[*3]			
セキュリティ > キー	ログイン	ログイン	
セキュリティ > 通信	Off/ ログイン	Off	
セキュリティ > マルチログイン	On/Off	Off	
セキュリティ > パスワード管理	On/Off	Off	
メディア保存項目は /AS1 なし DX と同じです。			

バッチ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
バッチ > On/Off	On/Off/ マルチバッチ [*2]	Off(/AS1 付き DX では On)	
バッチ > ロット番号桁数	Off/4/6/8	6	
バッチ > 自動インクリメント	On/Off	On	
バッチ > バッチ数 [*2]	2/3/4/5/6	4	

通信 > サービスポート

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
FTP	数値 (1 ～ 65535)	21	
HTTP	数値 (1 ～ 65535)	80	
SNTP	数値 (1 ～ 65535)	123	
Modbus	数値 (1 ～ 65535)	502	

通信 > POP3 詳細 [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
POP3 Before SMTP > 送信ディレイ [秒]	0 ～ 10	2	
POP3 ログイン方法	PLAIN/APOP	PLAIN	

通信 > FTP サーバ詳細 [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ディレクトリ出力形式	MS-DOS/UNIX	MS-DOS	

演算

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
演算 > エラー時表示	＋オーバ / －オーバ	＋オーバ	
演算 > オーバフロー > SUM, AVE	エラー / スキップ / リミット	スキップ	
演算 > オーバフロー > MAX, MIN, P-P	オーバ / スキップ	オーバ	

レポート

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レポート > 演算種類 > 1	最大 / 最小 / 平均 / 積算 / 瞬時	平均	
レポート > 演算種類 > 2	Off/ 最大 / 最小 / 平均 / 積算 / 瞬時	最大	
レポート > 演算種類 > 3	Off/ 最大 / 最小 / 平均 / 積算 / 瞬時	最小	
レポート > 演算種類 > 4	Off/ 最大 / 最小 / 平均 / 積算 / 瞬時	積算	
レポート > 作成ファイル数	分割 /1 ファイル / 分割 2[*3]	分割	
レポート > 帳票機能 [*3]	有 / 無	無	

終了

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
設定を保存しますか？	はい / いいえ / キャンセル	ー	

< 設定メニュー > タブ [*2]

アラーム設定 > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
再故障再アラーム	Off/On/On-1s[*3]/On-2s[*3]	Off	
変化率警報 > 下限警報	1 ～ 32	1	
変化率警報 > 上限警報	1 ～ 32	1	
表示保持	保持 / 非保持	非保持	

アラーム設定 > 内部スイッチ　リレー

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
内部スイッチ > AND	無 /S01/S01-S02/…/S01-S29/S01-S30	無	
出力リレー > AND	無 /I01/I01-I02/…/I01-I06(付加仕様により異なる)	無	
出力リレー > 動作	励磁 / 非励磁	励磁	
出力リレー > 保持	保持 / 非保持	非保持	
出力リレー > ACK 時のリレー動作 [*1]	標準 / リセット	標準	

アラーム設定 > ヒステリシス

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
測定チャネル > 上下限	数値 (0.0 ～ 5.0)	0.5	
測定チャネル > 差上下限	数値 (0.0 ～ 5.0)	0.0	
演算チャネル > 上下限	数値 (0.0 ～ 5.0)	0.0	

測定周期　メモリ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
測定周期 > 測定モード	通常 / 高速	通常	
通常 > 測定周期	125ms/250ms(DX1002、 DX1002N、 DX1004、 DX1004N)	125ms	
	1s/2s/5s(DX1006、DX1006N、DX1012、DX1012N)	1s	
通常 > A/D 積分時間	オート /50Hz/60Hz/100ms	オート	
高速† > 測定周期	25ms(DX1002、 DX1002N、 DX1004、 DX1004N)	25ms	
	125ms(DX1006、DX1006N、DX1012、DX1012N)	125ms	
高速† > A/D 積分時間	600Hz	600Hz	
メモリ > データ種類	表示 / イ＋表 / イベント	表示	
/AS1 付き DX[*3]			
測定周期項目は /AS1 なし DX と同じです。			
メモリ > データ種類	表示 / イベント	表示	

†: マルチバッチ (/BT2) 使用時は選択できません。

サインイン (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
プロセスタイプ	バッチ / 連続	バッチ	
本体でのサインイン	Off/ サインイン 1/ サインイン 1+2/ サインイン 1+2+3	Off	
バッチストップ時サインイン	On/Off	Off	
サインイン時 FTP 転送	On/Off	Off	

バーンアウト　RJC

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (チャネル番号)	001	
バーンアウト > モード	Off/Up/Down	Off	
RJC > モード	内部 / 外部	内部	
RJC > 電圧	数値 (–20000 ～ 20000)μV	0	

キーロック > キー　外部記憶メディア (/AS1 なし DX)

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
パスワード	文字列 (8 文字以下)	********	
キー動作 > START	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > STOP	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > MENU	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > USER	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > DISP/ENTER	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > お気に入り	フリー / ロック	フリー	
外部機器動作 > 外部記憶メディア	フリー / ロック	フリー	
外部機器動作 > 設定ロード *2	フリー / ロック	フリー	

キーロック > ファンクション動作 (/AS1 なし DX)

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
アラーム ACK	フリー / ロック	フリー	
メッセージ / バッチ	フリー / ロック	フリー	
演算	フリー / ロック	フリー	
データセーブ	フリー / ロック	フリー	
E メール /FTP	フリー / ロック	フリー	
時刻設定	フリー / ロック	フリー	
画面操作	フリー / ロック	フリー	

ユーザ登録 > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
自動ログアウト	Off/1min/2min/5min/10min	Off	
ログアウト時操作	Off/ 表示画面	Off	
/AS1 付き DX*3			
自動ログアウト	Off/1min/2min/5min/10min	Off	
ログアウト時操作	Off/ 表示画面	Off	
ユーザ ID 有 / 無	有 / 無	有	
パスワードリトライ回数	3/5/Off	3	
root パスワード > パスワード	文字列 (20 文字以下)	????????	

ユーザ登録 > システム管理者

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
システム管理者番号	数値 (1 ～ 5)	1	
モード	Off/Key/Web/Key＋Comm	Off	
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	Admin1 など	
パスワード	文字列 (20*3 文字以下)	????????	
/AS1 付き DX*3			
システム管理者番号	数値 (1 ～ 5)	1	
モード	Off/Key/Web/Key＋Comm	Off	
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	Admin1 など	
ユーザ ID	文字列 (8 文字以下)	―	
パスワード	文字列 (20 文字以下)	????????	
パスワード有効期限	Off/ 1 ヶ月 / 3 ヶ月 / 6 ヶ月	Off	

ユーザ登録 > 一般ユーザ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
一般ユーザ番号	数値 (1 ～ 30)	1	
モード	Off/Key/Comm/Web/Key+Comm	Off	
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	User1 など	
パスワード	文字列 (20[*3] 文字以下)	????????	
ユーザ制限番号	Off/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Off	
/AS1 付き DX[*3]			
一般ユーザ番号	数値 (1 ～ 90)	1	
モード	Off/Key/Comm/Web/Key+Comm	Off	
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	User1 など	
ユーザ ID	文字列 (8 文字以下)	ー	
パスワード	文字列 (20 文字以下)	????????	
パスワード有効期限	Off/ 1 ヶ月 / 3 ヶ月 / 6 ヶ月	Off	
ユーザ制限番号	Off/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Off	

ユーザ登録 > ユーザ制限

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
ユーザ制限番号	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1	
キー動作 > START	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > STOP	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > MENU	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > USER	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > DISP/ENTER	フリー / ロック	フリー	
キー動作 > お気に入り	フリー / ロック	フリー	
外部機器動作 > 外部記憶メディア	フリー / ロック	フリー	
外部機器動作 > 設定ロード [*2]	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > アラーム ACK	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > メッセージ / バッチ	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > 演算	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > データセーブ	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > E メール /FTP	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > 時刻設定	フリー / ロック	フリー	
ファンクション動作 > 画面操作	フリー / ロック	フリー	
/AS1 付き DX[*3]			
ユーザ制限番号、キー動作、外部機器動作の各項目については、/AS1 なし DX と同じです。			
機能 > アラーム ACK	フリー / ロック	フリー	
機能 > メッセージ / バッチ	フリー / ロック	フリー	
機能 > 演算	フリー / ロック	フリー	
機能 > データセーブ	フリー / ロック	フリー	
機能 > E メール /FTP	フリー / ロック	フリー	
機能 > 時刻設定	フリー / ロック	フリー	
機能 > 画面操作	フリー / ロック	フリー	
機能 > 入力値補正設定	フリー / ロック	フリー	
サインイン権限 > サインイン 1	フリー / ロック	フリー	
サインイン権限 > サインイン 2	フリー / ロック	フリー	
サインイン権限 > サインイン 3	フリー / ロック	フリー	

レポート > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レポート種類	Off/ 時報 / 日報 / 時報＋日報 / 日報＋週報 / 日報＋月報	Off	
作成日	数値 (1 ～ 28)	1	
作成曜日 (日報＋週報のとき)	日 / 月 / 火 / 水 / 木 / 金 / 土	日	
作成時刻 (時)	数値 (0 ～ 23)	0：00	

レポート > レポートチャネル設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
レポートチャネル番号	R01/R02/R03/…/R23/R24	R01	
On/Off	On/Off	モデルによる	
チャネル	数値 (チャネル番号)	001 など	
積算単位	Off、 /s、 /min、 /h、 /day	/s	

時刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
タイムゾーン	数値 (–1300 ～ 1300)	900	
徐々に修正する限界値	Off/10s/20s/30s/1min/2min/3min/4min/5min	30s	
日付フォーマット	年 / 月 / 日、 月 / 日 / 年、 日 / 月 / 年、 日 . 月 . 年	年 / 月 / 日	
カレンダー表示 > 週の開始曜日 *2	日 / 月	月	

通信 (イーサネット) > IP アドレス

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
自動取得	有 / 無	無	
DNS 情報取得 (自動取得　有のとき有効)	有 / 無	有	
ホスト名自動登録 (自動取得　有のとき有効)	有 / 無	有	
固定 IP アドレス > IP アドレス	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	
固定 IP アドレス > サブネットマスク	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	
固定 IP アドレス > デフォルトゲートウェイ	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	

通信 (イーサネット) > ホスト情報

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ホスト名	文字列 (64 文字以下)	—	
ドメイン名	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > DNS 設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
サーバ検索順 > プライマリ	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	
サーバ検索順 > セカンダリ	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	
ドメインサフィックス検索順 > プライマリ	文字列 (64 文字以下)	—	
ドメインサフィックス検索順 > セカンダリ	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > キープアライブ　通信タイムアウト

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
キープアライブ	On/Off	On	
通信タイムアウト > On/Off	On/Off	Off	
通信タイムアウト > 時間	数値 (1 ～ 120)(分)	1	

通信 (イーサネット) > サーバ機能 > サーバ設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
FTP	有 / 無	有 *2	
Web	有 / 無	有 *1	
SNTP	有 / 無	無	
Modbus	有 / 無	無	
EtherNet/IP*2	有 / 無	無	

通信 (イーサネット) > サーバ機能 > Modbus 接続制限 *2

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
有 / 無	有 / 無	無	
登録番号	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1	
On/Off	On/Off	Off	
許可する IP アドレス	数値 (0.0.0.0 ～ 255.255.255.255)	0.0.0.0	

通信 (イーサネット) > Web ページ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
ページ種類	オペレータ / モニタ	オペレータ	
ページ種類が [オペレータ] のとき			
Web ページ > On/Off	On/Off	Off	
アクセス認証	Off/ アドミン	Off	
コマンド入力	有 / 無	無	
ページ種類が [モニタ] のとき			
On/Off	On/Off	Off	
アクセス認証	Off/ アドミン / ユーザ	Off	
/AS1 付き DX[*3]			
ページ種類	オペレータ / モニタ	オペレータ	
ページ種類が [オペレータ] のとき			
On/Off	On/Off	Off	
アクセス認証	Off/ アドミン	Off	
ページ種類が [モニタ] のときの項目は /AS1 なし DX と同じです。			

通信 (イーサネット) > E メール > 送信設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
SMTP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—	
ポート番号	数値 (0 ～ 65535)	25	
認証 [*2]	Off/PbS[*2]/Auth[*3]	Off	
SMTP 認証 > ユーザ名 (Auth のとき)[*3]	文字列 (32 文字以下)	—	
SMTP 認証 > パスワード (Auth のとき)[*3]	文字列 (32 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > E メール > 送信アドレス

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
送信先アドレス 1	文字列 (150 文字以下)	—	
送信先アドレス 2	文字列 (150 文字以下)	—	
送信元アドレス	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > E メール > POP3 設定 [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
POP3 サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—	
ポート番号	数値 (0 ～ 65535)	110	
ログイン名	文字列 (32 文字以下)	—	
パスワード	文字列 (32 文字以下)	******...***	

通信 (イーサネット) > E メール > アラーム設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
送信先 1	On/Off	Off	
送信先 2	On/Off	Off	
アラーム 1	On/Off	Off	
アラーム 2	On/Off	Off	
アラーム 3	On/Off	Off	
アラーム 4	On/Off	Off	
瞬時値データ付加	On/Off	Off	
送信元 URL 付加	On/Off	Off	
題名	文字列 (32 文字以下)	Alarm_summary	
ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—	
ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—	
送信アラーム動作 [*2]	On+Off/On	On+Off	
題名へのタグ / チャネル付加 [*2]	On/Off	Off	

通信 (イーサネット) > E メール > 定刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
送信先 1	On/Off	Off	
インターバル	1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/24h	24h	
基準時刻	数値 (00：00 ～ 23：59)	00：00	
送信先 2	On/Off	Off	
インターバル	1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/24h	24h	
基準時刻	数値 (00：00 ～ 23：59)	00：00	
瞬時値データ付加	On/Off	Off	
送信元 URL 付加	On/Off	Off	
題名	文字列 (32 文字以下)	Periodic_data	
ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—	
ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > E メール > システム設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
送信先 1	On/Off	Off	
送信先 2	On/Off	Off	
送信元 URL 付加	On/Off	Off	
題名	文字列 (32 文字以下)	System_warning	
ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—	
ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > E メール > レポート設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
送信先 1	On/Off	Off	
送信先 2	On/Off	Off	
送信元 URL 付加	On/Off	Off	
題名	文字列 (32 文字以下)	Report_data	
ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—	
ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—	

通信 (イーサネット) > FTP クライアント > FTP 転送ファイル

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
FTP 転送ファイル > 表示 & イベントデータ	On/Off	Off	
FTP 転送ファイル > レポート	On/Off	Off	
FTP 転送ファイル > スナップショット	On/Off	Off	
転送時間シフト > 表示 & イベントデータ *2	0 ～ 120 分	0	
転送時間シフト > レポート *2	0 ～ 120 分	0	
/AS1 付き DX*3			
FTP 転送ファイル > 表示 & イベントデータ	On/Off	Off	
FTP 転送ファイル > レポート	On/Off	Off	
FTP 転送ファイル > スナップショット	On/Off	Off	
FTP 転送ファイル > 設定	On/Off	Off	
転送時間シフト項目は /AS1 なし DX と同じです。			

通信 (イーサネット) > FTP クライアント > FTP 接続先

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
FTP 接続先	プライマリ / セカンダリ	プライマリ	
FTP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	―	
ポート番号	数値 (0 ～ 65535)	21	
ログイン名	文字列 (32 文字以下)	―	
パスワード	文字列 (32 文字以下)	******...***	
アカウント	文字列 (32 文字以下)	―	
PASV モード	On/Off	Off	
イニシャルパス	文字列 (64 文字以下)	―	

通信 (イーサネット) > SNTP クライアント

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
有 / 無	有 / 無	無	
SNTP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	―	
ポート番号	数値 (0 ～ 65535)	123	
問い合わせ間隔	Off/1h/8h/12h/24h	8h	
基準時刻	数値 (00：00 ～ 23：59)	00：00	
タイムアウト時間	10s/30s/90s	30s	
メモリスタート時調整	On/Off	Off	

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
通信周期	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s	1s	
コネクションリトライ周期	Off/10s/20s/30s/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	2min	

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 接続先サーバ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
接続先サーバ番号	1-8/9-16	1-8	
ポート	数値 (0 ～ 65535)	502	
Modbus サーバ名	文字列 (64 文字以下)	―	
ユニット	Auto/Fixed	Auto	
番号	0 ～ 255	1	

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 送信コマンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
クライアントコマンド番号	1-8/9-16	1-8	
1 ～ 16	Off/R/R-M/W/W-M/E-M[*3]	Off	
先頭	送信コマンド種類により異なる	―	
最終	送信コマンド種類により異なる	―	
接続先	1/2/3/…/15/16	1	
レジスタ	数値 (レジスタ番号)	30001	
タイプ	INT16/UINT16/INT32_B/INT32_L/UINT32_B/UINT32_L/FLOAT_B/FLOAT_L	INT16	

通信 (イーサネット) > パスワード管理機能 > KDC 接続先 (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
KDC 接続先	プライマリ / セカンダリ	プライマリ	
KDC サーバ名	文字列 (64 文字以下)	―	
ポート番号	数値 (0 ～ 65535)	88	

通信 (イーサネット) > パスワード管理機能 > 認証キー (/AS1 付き DX)[*3]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ホストプリンシパル名	文字列 (20 文字以下)	—	
レルム名	文字列 (64 文字以下)	—	
パスワード	文字列 (20 文字以下)	—	
暗号化方式	AES128/AES256/ARC4	AES128	

通信 (シリアル) > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
ボーレート	1200/2400/4800/9600/19200/38400	9600	
データ長	7/8	8	
パリティ	Odd/Even/None	Even	
ハンドシェイク	Off:Off/XON:XON/XON:RS/CS:RS	Off:Off	
アドレス	数値 (1 ～ 99)	1	
プロトコル	標準 /Modbus/ マスタ	標準	
/AS1 付き DX[*3]			
ボーレート、データ長、パリティ、ハンドシェイク、アドレスの各項目は /AS1 なし DX と同じです。			
プロトコル	標準 /Modbus/ マスタ / バーコード	標準	

通信 (シリアル) > Modbus マスタ > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
通信周期	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s	1s	
タイムアウト時間	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s/1min	1s	
リトライ数	Off/1/2/3/4/5/10/20	1	
コマンド待ち時間	Off/5ms/10ms/15ms/45ms/100ms	Off	
自動復帰	Off/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	2min	

通信 (シリアル) > Modbus マスタ > 送信コマンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
マスタコマンド番号	1-8/9-16	1-8	
1 ～ 16	Off/R/R-M/W/W-M/E-M[*3]	Off	
先頭	送信コマンド種類により異なる	—	
最終	送信コマンド種類により異なる	—	
アドレス	数値 (1 ～ 247)	1	
レジスタ	数値 (レジスタ番号)	30001	
タイプ	INT16/UINT16/INT32_B/INT32_L/UINT32_B/UINT32_L/FLOAT_B/FLOAT_L	INT16	

通信 (PROFIBUS-DP)[*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
ノードアドレス	数値 (0 ～ 125)	3	

機器情報出力 > リレー動作 *3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
FAIL リレー	FAIL/ 機器情報出力	FAIL	
ステータスリレー	FAIL/ 機器情報出力	機器情報出力	
/AS1 付き DX			
FAIL リレー	FAIL/ 機器情報出力 / メモリサンプル / ユーザ無効 / ログイン	FAIL	
ステータスリレー	FAIL/ 機器情報出力 / メモリサンプル / ユーザ無効 / ログイン	機器情報出力	

機器情報出力 > 機器情報出力詳細 *3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
メモリ / メディア状態	On/Off	Off	
測定異常	On/Off	Off	
通信異常	On/Off	Off	
メモリストップ	On/Off	Off	
アラーム *2	On/Off	Off	

入力値補正管理 *3

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
有 / 無	有 / 無	無	
通知	数値 (1 ～ 10)	1	
再通知周期	10min/30min/1h/8h/24h	1h	

終了

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
設定を保存しますか？	はい / いいえ / キャンセル	ー	

< ファイル / 初期化 > タブ [*2]

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
/AS1 なし DX			
設定ロード > メディア種類	CF/USB	CF	
初期化 > 種類	クリア 1/ クリア 2/ クリア 3	クリア 3	
メディア取出し	CF/USB	—	
/AS1 付き DX[*3]			
設定ロード > 全設定 > メディア種類	CF/USB	CF	
設定ロード > ユーザ登録関連設定 > メディア種類	CF/USB	CF	
設定ロード > ユーザ登録関連設定以外 > メディア種類	CF/USB	CF	
初期化 > 種類	クリア 1/ クリア 2/ クリア 3/ クリア 4	クリア 3	
メディア取出し	CF/USB	—	

終了

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値	設定値
設定を保存しますか？	はい / いいえ / キャンセル	—	